NOT TO LEAVE LIBRARY

مجلة العمارة

الثمن ٣٥ م

٥-٦

المجلد الرابع

٥-٦ المجلد الرابع
١٩٤٢ ١٩٤٤ ١٩٤٤

مجلة البيان

مجلة العمارة

المجلد الرابع

العـــدد ٥ — ٦

		صفحة
رثاء	حسين زكى قاسم بك	١٤٢
المهندس	ميشيل فوتى المهندس	١٤٤
ميدان السنترال	دكتور سيد كريم	١٤٧
نادى الليتوريا	« « «	١٥٥
العمارة فى الأقطار العربية	ميشيل فوتى المهندس	١٦٠
مدرسة ليڤربول	توفيق احمد عبد الجواد	١٦٣
الزجاج	حسن حسنى الاسكندرانى	١٧١
الأسمنت المقذوف	دكتور سيد مرتضى واميل كلاوزر	١٨٠

العمارة الأسلامية :

دولة المماليك البحرية	حسن عبد الوهاب	١٨٤

الفنون الجميلة :

طارق ابن زياد	على محمود طه	١٩٤
فنان	محمد حماد	١٩٦
دار الفنانين	احمد راسم بك	١٩٨
رولاند لانجميد	محمد حماد	٢٠٢

AL EMARA
5 — 6

Page

ORAISON FUNEBRE . ... *Hussein Zaky Kassem Bey* 142
L'INGENIEUR ... ... *Michel Foti.* 144
PLACE CENTRALE .. .. *Dr. Sayed Karim* 147
STADE LITTORIA ... ... *Dr. Sayed Karim* 155
L'ARCHITECTURE DANS LES PAYS ARABES . *Michel Foti.* 160
LIVERPOOL ... ... *Tewfick Abdel Gawad* 163
LE VERRE ... ... *Hassan Hosny El Iskandarani* . 171
LE CIMENT PROJETE ... ... *Dr. Sayed Mortada et E. Klauser* . 180

L'Architecture Islamique

LA PERIODE DES MAMELUKS BAHRIA ... . *Hassan Abdel Wahab* 184

Les Beaux-Arts

TAREK IBN ZIAD ... ... *Aly Mahmoud Taha.* 194
VIE D'ARTISTE ... ... *M. Hammad* 196
LA MAISON DES ARTISTES ... ... *Ahmed Rassim Bey* 198
ROLAND LONGUEMEDE ... ... *M. Hammad* 202

احمد بدر الدين الابيارى

تفضل حضرة صاحب العزة حسين زكى قاسم بك رئيس جمعية المهندسين المعماريين المصريين ونائب مدير عام مصلحة المبانى الأميرية بأرسال الكلمة المقابلة فى رثاء زملاء أعزاء استأثرت بهم رحمة الله فغابوا عنا ولا زالت أعمالهم باقية تشهد لهم بما كانوا عليه من كفاءة ومقدرة ، والعمارة إذ تقدر صادق عاطفته نحو هؤلاء الزملاء وترى فى كلمته خير معبر عما يختلج فى قلبه وقلوب جميع المهندسين من أسى وحزن دفين لفقد زملاء واخوان راحلين تتقدم بواجب العزاء نحو أهلهم وأصدقائهم وفية لذكراهم مشيدة بما قاموا به من مجهود فى خدمة العمارة والمعماريين ذاكرة لهم ما اتصفوا به من كريم الأخلاق وحميد السيرة ؟ (العمارة)

عزيز خلاط

احمد بدر الدين الابيارى

عزيز خلاط

يوسف رزق

فؤاد فرج ميخائيل

احمد رشدى

محمد مختار حسن

يقتضينا واجب الوفاء أن نسطر فى هذا المقام ما يعتلج فى صدورنا من اللوعة والأسى لما فجعت به أسرة المهندسين بفقد سته من أعضائها العاملين أنضر ما يكونون شبابا ، وأغض أهابا ، مضوا إلى عالم الخلد وتركوا وراءهم أثاراً وذكريات عاطرة وسيرة نقية تتجدد على الأيام فتثير فى أفئدتنا كامن الشجن وترسل على السنتنا عبارات الترحم وكلمات الثناء والدعاء .

وإذا كنا لا نملك لعاديات الموت رداً ، ولغوائله كنا وصداً . فانا نملك قلوبا مخلصة تفيض بالأسى عليهم والحزن لفقدهم . والسنه تلهج بذكرهم وتشيد بأثارهم . وندعو الله تعالى أن يسكب على اجداثهم الرحمة والرضوان ويلهمنا وأهلهم الصبر والسلوان . ويسبغ علينا فى فقدهم برد السلوى وخير العزاء ؟ حسين زكى قاسم

المهندس ؟!

○○○○○

عالم عامل ، مفكر مدبر ، حياته عمل متواصل وجهاد مستمر فى تدبير سبل الراحة والرفاهية للناس وتوفير أسباب تقدم العالم والعمران ، يبنى بأعماله مجد أمته ويسجل بمشاريعه مقدار رقيها فهو بانى التاريخ من أقدم العصور ومسجل مدى تطوره وتقدمه .

وهو فى مصر الآن يضطلع بأعباء جسام ألقتها عليه ظروف الحالة الحاضرة مع ما لابسها من كف الكثير من الأيدى الأجنبية العاملة : وها هى أعماله الفنية المشرفة خير شاهد على كفاءته ومقدرته وتفانيه فى خدمة بلاده فهو الذى يحيى فى مصر الآن مختلف الصناعات التى تفى بحاجيات البلد والأقطار الشرقية وتعوضهاما حرمتها الحرب استيراده من البلاد الأجنبية .

وهو الذى يهيىء من مواردنا المحدودة ما يساعده على معالجة البناء والتعمير فى زمن الخراب والتدمير للتغلب على مصاعب السكن الحالية .

وهو الذى يدرس من الآن مشاريع الحكومة العمرانية لما بعد الحرب لتحسين حال القرى والصحة العامة والتعليم والرى والصرف والمواصلات وخلافه مما سيعود على مصر بالخير العميم .

فهل تجزيه مصر قدر عمله وهو خالق مصر الحديثة بعلمه وفنه ؟! . . . لا . وأقولها صريحة داوية لا فالمهندس فى مصر مغمور مظلوم لا يُعرف قدره ولا يُوَفى حقه سواء كان فى الحكومة أو الشركات أو مشتغلا بالأعمال الهندسية الحرة .

فهو فى الحكومة آلة مسيرة لا مخيرة ينطبع بطابع الرؤساء ويعمل فى حدود الروتين الحكومى ، لا يسمح له بالدرس والابتكار بل يعمل طبقاً لتعليمات الرؤساء ، لا يقبل ضمن قطع الغيار ولكنه يلقى وقوداً يحترق لتشغيل الآلة الكبيرة على ما هى عليه من قدم وتهادى فى السير ، وأى جزاء له على عمله ؟! . . . كادر ضيق لا يفيه حقه ولا ينصفه فيساويه بكثير من الطوائف الفنية الأخرى فى الحكومة نفسها .

وهو فى الشركات حاله عجب : عمل متواصل وإجهاد مستمر دون أى تقدير أو اعتبار ، يُميز عليه المهندس الأجنبى حتى ولو تساوى معه فيما يحملان من شهادات . وهذه نعرة قديمة كان سببها الامتيازات فلماذا تستمر ؟

وهو فى عمله مع الأهالى حاله أعجب : عبد للقمة العيش التى يسألها الزبون الجاهل المفتون أو صاحب العمل المغرور وكلاهما لا يقدر الفن ولا يعترف بالفنانين بل ويدعى العلم بالهندسة أكثر من المهندسين معتبراً نفسه صاحب حق ما دامت الكلمة للمال وهو صاحب المال .

- فهو فى الحكومة مهضوم الحق مغمور الكفاءة
- وفى الشركات محدود الحق مشكوك الكفاءة
- وعند الأهالى مسلوب الحق منكور الكفاءة

فأى حال هذه وأى تقدير للكفاءات والمهندس المصرى فى مصر مهد الفن والفنانين والمهندسين الذين خلدوا مصر القديمة بفنهم وعملهم كما سيخلدون مصر الحديثة بفنهم وعملهم وهى على أبواب

L'INGENIEUR

Arch. MICHEL FOTI

نهضة جبارة تتطلب حشد القوى وتوافر الكفاءات والرجولة فى العمل ؟ . . ماذا أعدت مصر لمهندسيها ورجالها العاملين وهم عدتها فى تنفيذ مشاريع بعد الحرب العمرانية لرفع مستوى المعيشة وتوفير أسباب الراحة والاطمئنان للجميع ؟ . . .

هل فكرت فى تحديد الهجرة من الآن لتحمى صناعاتها ورجالها الفنيين ؟ . . . . . .

وهل فكرت فى سن قوانين حماية المهن لصيانة الفن من عبث العابثين ؟ . . . . .

وهل درست اللوائح والأنظمة لضمان تنفيذ سير الأعمال بعد الحرب على هدى العلم الحديث ؟ . . .

اننى لا أبغى لوماً أو توجيهاً ولكنى أردد أمانى المهندسين حتى نطمئن على مكانتنا ومستقبلنا وشيخوختنا ، ولعل الصيحة التى سيتجاوب صداها أركان المعمورة بعد الحرب هى « الجماعة للفرد » التى سيكون لها أثرها فى تنظيم النقابات وتسخيرها فى خدمة الطوائف والأفراد فتعمل كل نقابة على تحسين حال أفراد طائفتها وحماية مهنتها ورفع مستواها ولا أدل على ذلك من اهتمام وزارة الشئون الاجتماعية من الآن بتكوين النقابات المختلفة مما عاد باليسر على أفرادها وأنه ليسرنى كما يسر كل مهندس مصرى اهتمام وزارة الأشغال العمومية وحضرة صاحب المعالى عثمان محرم باشا شخصياً بأمر تكوين نقابة المهندسين مما يبشر بقرب تحقيق آمالهم فى تكوين نقابة لهم توحد كلمتهم ولها من القوة والسلطة ما يمكنها من العمل باسم المهندسين جميعاً لحماية لقب المهندس ورفع مستوى المهنة ، وتنظيم العلاقة بينه وبين الجمهور وهنا أعرض مجهوداً متواضعاً فى مشروع تكوين النقابة فكرت فيه بروح المهندس الصغير الذى يشعر ببؤس الحاضر ويأمل فى سعادة المستقبل ولكن وسائله محدودة وجهوده وجهود زملائه أضعف من أن تحقق هذا الحلم السعيد لعل يجد فيه المسئولون ما يصلح للأخذ به فى وضع مشروع النقابة التى نرجو جميعاً أن يتم تكوينها قريباً بفضل مجهودات القائمين بأمرها والله أسأل أن يجزى الرجال العاملين .

مشروع انشاء نقابة عليا للمهندسين

التكوين

مادة ١ : تنشأ نقابة عليا للمهندسين يكون مقرها القاهرة .

مادة ٢ : تنشأ نقابات فرعية للمهندسين على اختلاف تخصصهم تتكون منها النقابة العليا على الوجه الآتى :

(١) نقابة المهندسين المدنيين .

(٢) نقابة المهندسين المعماريين .

(٣) نقابة مهندسى الميكانيكا والكهرباء .

ويجوز أن تنشأ نقابة فرعية فأكثر لأى طائفة أخرى من المهندسين تستجد مستقبلا أو طائفة تصبح لها كثرة عددية تدعو لتكوين نقابة خاصة بها ويكون ذلك بقرار من مجلس الوزراء بناء على طلب النقابة العليا للمهندسين وموافقة وزارة الأشغال العمومية .

مادة ٣ : ينشأ فى وزارة الأشغال العمومية سجل خاص لقيد أسماء المهندسين كل حسب دراسته وتخصصه .

القيد

مادة ٤ : يشترط فيمن يقيد اسمه بسجل المهندسين فى وزارة الأشغال العمومية أن يكون حاصلا على إحدى الشهادات الآتية : —

(١) بكالوريوس كلية الهندسة من جامعة مصرية .

(٢) دبلوم الهندسة الملكية بالجيزة قبل عام ١٩٣٦ .

(٣) دبلوم الفنون الجميلة العليا قسم العمارة نظام جديد .

(٤) دبلوم الهندسة التطبيقية العليا بالعباسية نظام جديد .

(٥) أى شهادة من الخارج تعادل الشهادات المصرية المذكورة فى البنود السابقة على أن تعترف بها النقابة الفرعية المختصة وتعتمدها النقابة العليا بالاتفاق مع وزارة المعارف العمومية .

مادة ٥ : ينشأ بالنقابة العليا جدول عام للمهندسين مقسم إلى جداول خاصة بعدد النقابات الفرعية يقيد به كل من تتوفر فيه الشروط الآتية :

(١) أن يكون مصرى الجنس .

(٢) أن يكون اسمه مقيداً بسجل المهندسين فى وزارة الأشغال العمومية .

(٣) أن يكون مقيما فى القطر المصرى .

(٤) أن يكون بالغاً من العمر واحد وعشرين عاماً ميلادياً على الأقل .

(٥) أن يكون حسن السمعة لم تصدر ضده أحكام تأديبية أو قضائية ماسة بالشرف .

مادة ٦ : يقدم طلب القيد فى الجدول مع الأوراق الدالة على

توافر الشروط المبينة فى المادة الخامسة إلى مجلس النقابة العليا مع رسم قيد قدره خمسة جنيهات مصرية .

مادة ٧ : إذا توفرت الشروط فى طالب القيد أمر المجلس بقيد اسمه بالجدول فى الفرع الخاص به ثم يعلن الطالب بذلك كتابة فى مدة لا تزيد عن شهر من تاريخ تقديم الطلب .

مادة ٨ : إذا رفض طلب القيد أعلن الطالب بقرار الرفض مسببا ويجوز له الطعن فيه أمام مجلس النقابة العليا حتى إذا أصبح قرار الرفض نهائياً ، حق له استعادة رسم القيد فوراً وجاز له أن يعاود الطلب بعد مضى عام من تاريخ صدور قرار الرفض نهائياً .

مادة ٩ : تعتبر الأقدمية فى المهنة من تاريخ القيد فى سجل المهندسين بوزارة الأشغال العمومية ويجب تقديم طلب القيد فى الجدول فى بحر شهر من تاريخ القيد فى هذا السجل كما يجب إخطار النقابة العليا للمهندسين بكل تغيير يطرأ على مكان مزاولة المهنة .

مادة ١٠ : يجوز نقل الاسم من نقابة فرعية إلى نقابة أخرى بشرط موافقة النقابتين واعتماد النقابة العليا .

مزاولة المهنة

مادة ١١ : لا يطلق لقب مهندس إلا على كل من يستوفى القيد فى سجل المهندسين بوزارة الأشغال العمومية ولا يمكنه مزاولة المهنة فى الدولة المصرية إلا إذا حصل على الترخيص اللازم لذلك من الوزارة .

مادة ١٢ : يعاقب بغرامة من خمسين إلى مائة جنيه مصرى وبالحبس لمدة شهرين أو باحدى هاتين العقوبتين كل من يطلق على نفسه لقب مهندس أو يزاول المهنة بدون ترخيص اللازم لذلك من الوزارة .

مادة ١٣ : لا يمكن مزاولة المهنة إلا بعد تمضية التمرين الكافى لمدة لا تقل عن سنتين ميلاديتين فى إحدى المصالح الحكومية والمكاتب الهندسية المعترف بها فى النقابة الفرعية المختصة .

مادة ١٤ : تنشأ فى كل بلدية أو ما يقوم مقامها مكاتب خاصة لاعتماد المشاريع الهندسية للافراد والترخيص بتنفيذها على أن يكون موقعاً عليها من أحد مهندسى النقابة الفرعية المختصة .

مادة ١٥ : لا يعتمد للخبرة أمام المحاكم المصرية إلا المقيدون بالجدول وتعتمدهم النقابة الفرعية المختصة .

مادة ١٦ : لا يصح الجمع بين لقب المهندس والمقاول .

نظام النقابة العليا

مادة ١٧ : تؤلف النقابة العليا من أعضاء النقابات الفرعية المقيدة أسماؤهم فى سجل المهندسين بوزارة الأشغال العمومية .

مادة ١٨ : يؤلف مجلس النقابة العليا من واحد وعشرين عضواً على الوجه الآتى :

(١) النقيب العام ويكون من رجال الرى الذين ترشحهم نقابة المهندسين المدنيين .

(٢) الوكيلان ويكونان رئيس نقابة المهندسين المعماريين ورئيس نقابة مهندسى الميكانيكا والكهرباء .

(٣) عشرة أعضاء ينتخبهم مجلس نقابة المهندسين المدنيين من بين أعضائه غير الرئيس .

(٤) أربعة أعضاء ينتخبهم مجلس نقابة المهندسين المعماريين من بين أعضائه غير الرئيس .

(٥) أربعة أعضاء ينتخبهم مجلس نقابة مهندسى الميكانيكا والكهرباء من بين أعضائه غير الرئيس .

ويشترط فى هؤلاء الأعضاء أن لا تقل مدة مزاولة المهنة لأى أحد منهم عن خمسة عشر عاماً ولم يصدر ضده أى حكم تأديبى أو قضائى ماس بالشرف .

مادة ٢٠ : ينتخب النقيب العام بالاقتراع السرى وبأغلبية أصوات الحاضرين فى الجمعية العمومية السنوية العادية لجميع أعضاء النقابات الفرعية ولا يجوز انتخابه أكثر من ثلاث سنوات على التوالى .

مادة ٢١ : ينتخب مجلس النقابة سنوياً من بين أعضائه كاتماً للسر وأميناً للصندوق وأعضاء اللجان الفرعية المختلفة .

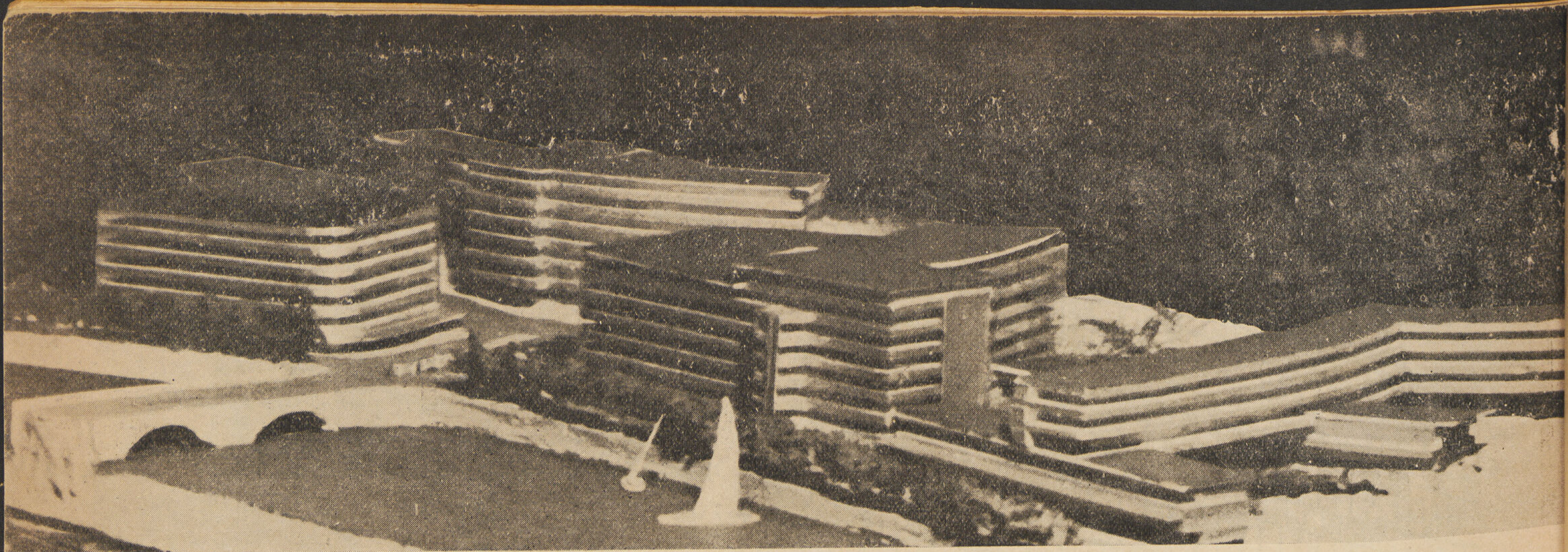
مادة ٢٢ : تسقط عضوية نصف أعضاء مجلس النقابة العليا سنوياً بالاقتراع السرى على ألا تزيد مدة العضوية عن سنتين متواليتين ولا يجوز تجديدها مدتين على التوالى .

مادة ٢٣ : ينتخب أعضاء كل من النقابات الفرعية رئيسهم بواسطة الاقتراع السرى سنوياً على أن يكون من مرشحى المجلس واسمه مقيداً فى سجل المهندسين منذ خمس عشرة سنة على الأقل .

مادة ٢٤ : ينتخب أعضاء كل من النقابات الفرعية بدل أعضاء المجلس الذين انتهت مدتهم وعددهم خمسة بواسطة الاقتراع السرى على أن يكون من بينهم عضوين .

وهناك غير ما ذكر بعاليه أبواباً أخرى خاصة بالتأمين على الحياة والمعاش والتأديب وخلافه لم يتسع لها المقام هنا

ميشل فوتى المهندس

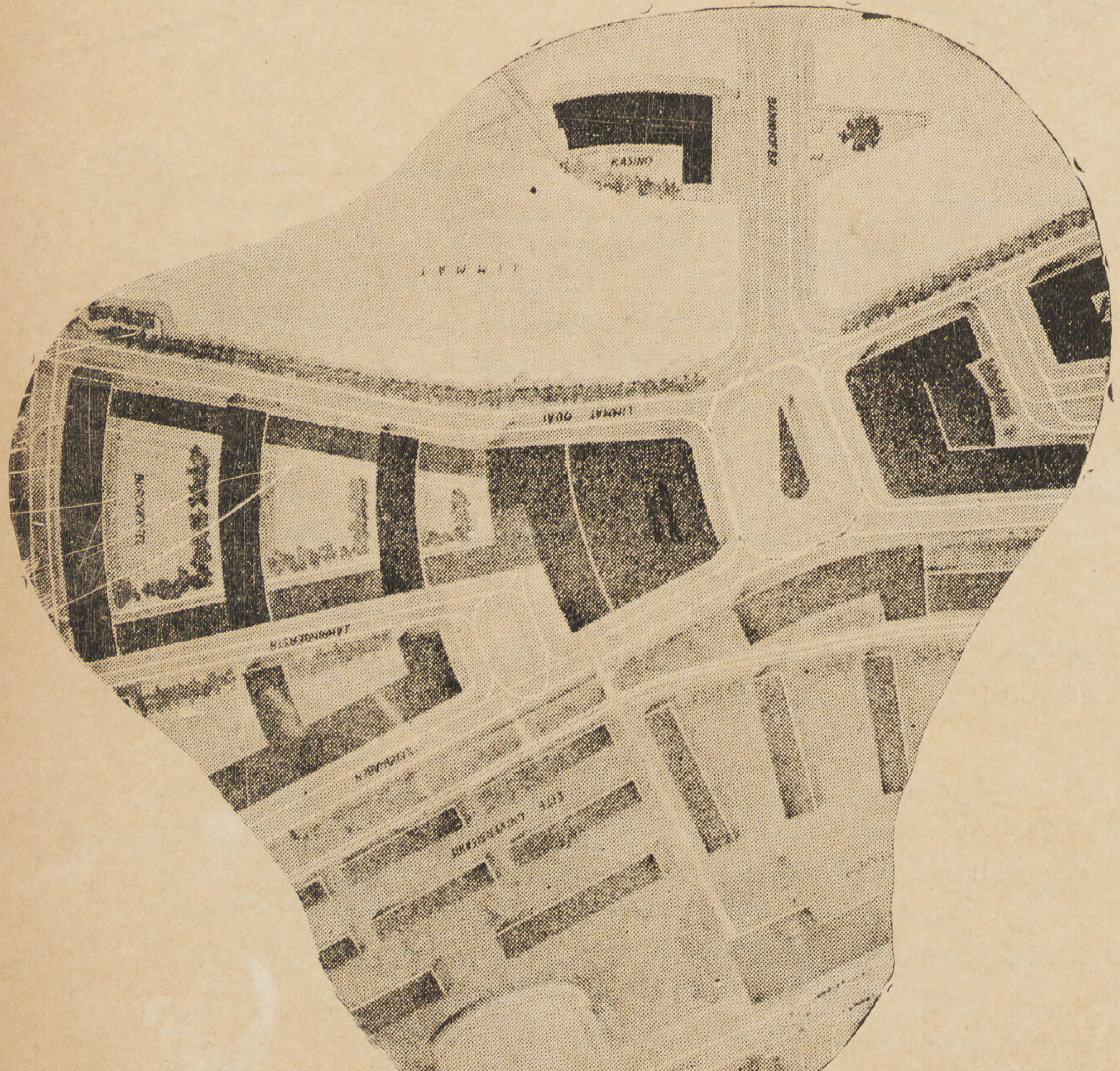


ميـــدان السنترال

المدالية الأولى لمعرض روما الدولى ١٩٣٦

المهندس المعمارى دكتور سيد كريم

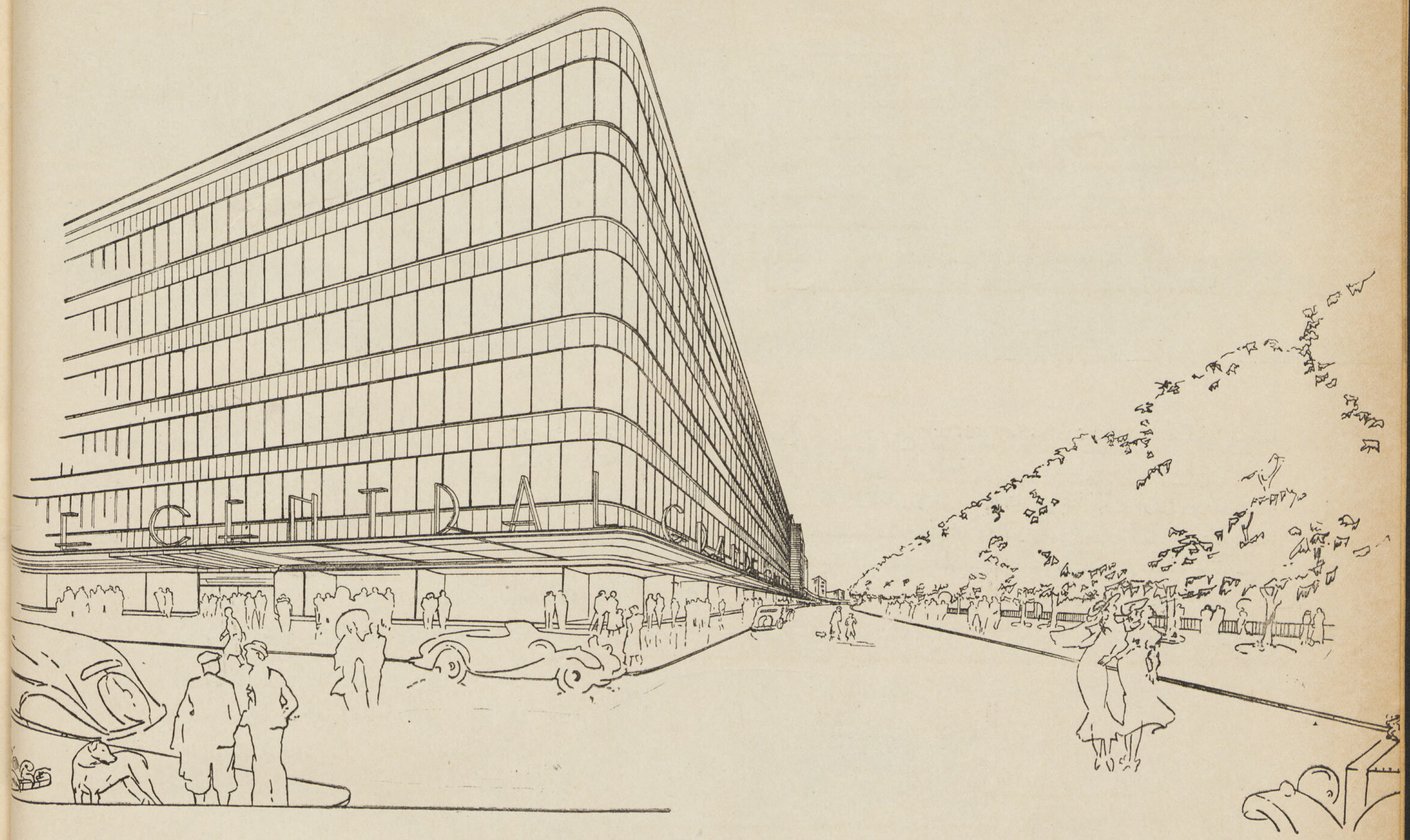
هو أحد الميادين القديمة بمدينة زيوريخ بسويسرا ويقع عند ملتقى حدود عدة احياء هامة كحى الجامعة وحى العمال بالمدينة القديمة وحى المحطة التجارى، مما دعى الحكومة السويسرية لعمل مسابقة عامة لتغيير تخطيط الميدان والمنطقة المحيطة به فى مساحة لاتقل عن الخمسين فدانا وتعديلها بحيث تفى بمطالب التطور العمرانى والاقتصادى الحديث وقد وضع ضمن مبانى البرنامج الثابتة وضع تصميم محل تجارى كبير يحمل اسم الميدان وتديره إحدى الشركات التجارية المعروفة ثم أعاده تخطيط الأرض الواقعة خلف المحل التجارى ووضع تصميم مشروع لمعامل ومكاتب إحدى الشركات الكيميائية وترك توزيع بقية أنواع المبانى اللازمة لباقى المنطقة والاقتراحات الخاصة للمتسابقين وقد نال المشروع التالى الجائزة الأولى لدبلوم الجامعة سنة ١٩٣٥ ومدالية روما وجائزة معرض نابولى سنة ١٩٣٦



PLACE CENTRALE

Zurich Suisse

Dr. Sayed Karim **Arch.**



ويتكون تخطيط المنطقة المقترح والمبين فى المسقط العام مما يلى : ١ — محطة للترام فى وسط الميدان تحتها ميدان صغير للبيع الاتوماتيكى به جميع أجهزة بيع الجرائد والسجائر والحلويات واللوازم اليومية الصغيرة ويتصل بالأرصفة المحيطة بواسطة ممرات سفلية . ٢ — مشروع محل تجارى على الجانب الأيمن من الميدان . ٣ — مشروع مكاتب ومعامل شركة الأدوية وتقع خلف المحل التجارى . ٤ — مشروع مبنى فندق وبانسيونات للطلبة على منحدر الجبل يمكن بحيث الاتصال به من الميدان وحى الجامعة . ٥ — مشروع نادى للطلبة ومجموعة من المساكن على منحدر الجبل . ٦ — فندق السنترال ويقع مبناه مواجها للمحل التجارى ومطلا على ميدان المحطة . ٧ — توسيع قنطره النهر القديمة . ٨ — تحويل جزيره فى النهر موجودة حاليا إلى كاباريه ومرقص ومطعم .

سيقتصر فى هذا العدد شرح جزء من المشروع وهو الخاص بالمحل التجارى وتفاصيله وهناك عدة اشتراطات أساسية حددت التكوين العادى للمبنى وتوزيع مساقط يمكن تلخيصها فيما يلى :

١ — البرنامج العام : يجمع البرنامج بين جميع أنواع المبيعات والمعروضات ومسرح للمانكان ومعرض كبير (جاليرى) للدعاية التجارية المستمرة .

٢ — الموقع : توزيع الشوارع المحيطة بالمبنى وآختلاف ميولها ومناسيبها وتوزع المداخل بالنسبة لها وبالنسبة للادوار المختلفة للبيع والمعروضات وأخيراً بالنسبة للمناطق التى تتصل بها الشوارع .

٣ — الاستفادة من القنطرة الاثرية المعلقة والتى روعى بقاؤها فى مكانها مع عمل ميدان خاص لحركة النقل الخاصة بها عند ملتقى حركة مرور خروج المكاتب والمحل التجارى والطلبة الخ والتى روعى ان تكون منفصلة عن حركة المرور المركزة فى الميدان الرئيسى .

٤ — الاستفادة من موقع المحل فى قلب المدينة لعمل مطعم ومرقص يرتفع عن سطح الميدان بمسافة ٣٠ مترا حتى يمكنه الاشراف على بنوراما كاملة تشمل جميع الجبال والغابات والبحيرات التى تطوق المدينة .

٥ — حركة النقل والتوزيع فى الداخل والخارج حيث روعى إمكان اتصال سيارات البضائع من الخارج إلى جميع المخازن بالبدروم ثم مركز التصدير وأقسام الاستلام والتفريغ بجميع الأدوار .

ويتكون المبنى من تسعة أدوار وزعت برامجها كما هو مبين فى مساقط كل منها .

الانشاء والتنفيذ : المبنى بأكمله عبارة عن هيكل من الحديد – أعمدة وكمرات – وشبكة البلاطات ورصت الأعمدة على مسافات أبعادها سبعة أمتار وهى المسافة التى وجد بالتجربة أنها تساعد على أحسن توزيع اقتصادى وفنى للاثاث المختلف الأنواع وفترينات العرض الداخلية والممرات ، كما روعى فى توزيعهـا ألا تتعارض مع التوزيع المستمر للفترينات الخارجية .

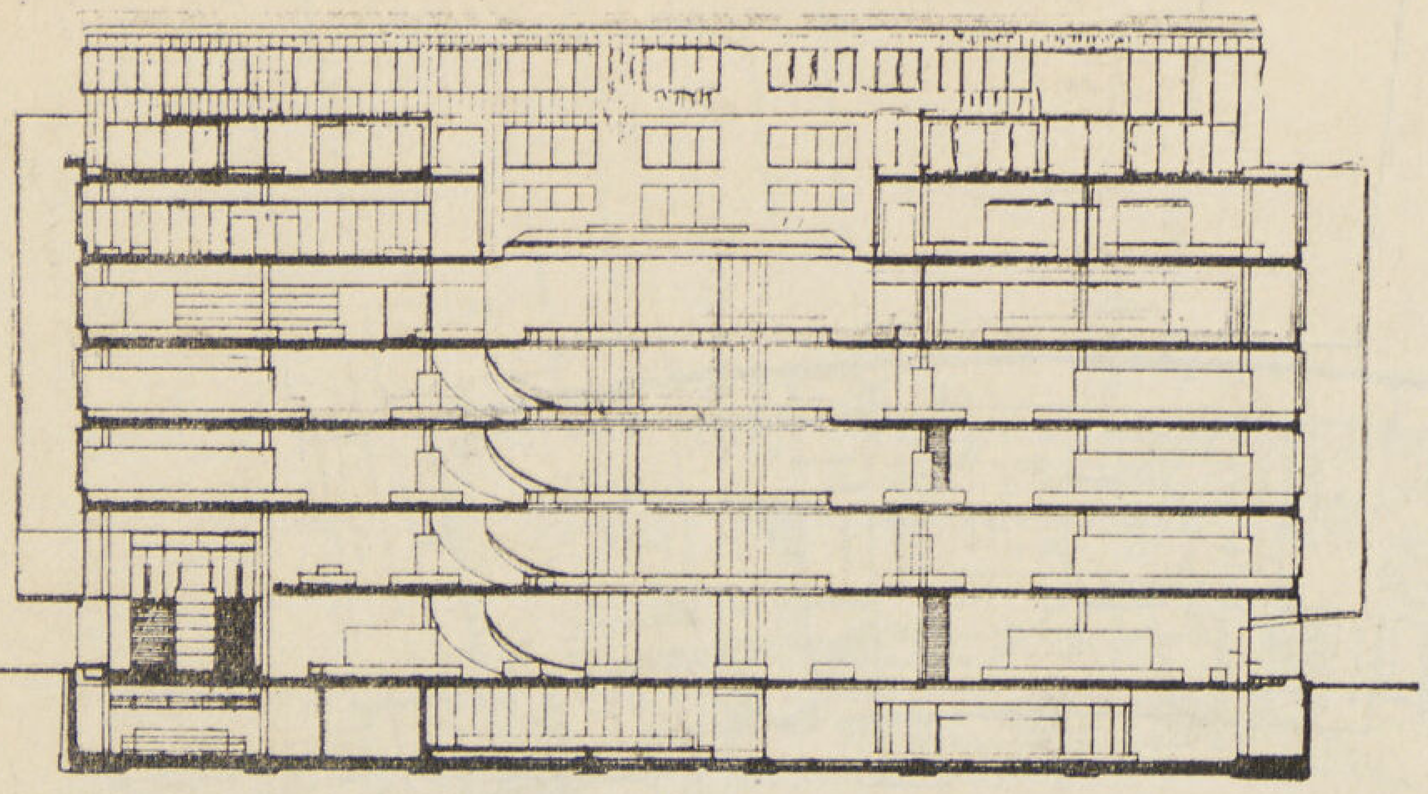
والأرضيات مغطاة باللينوليوم فى جميع صالات البيع والعرض والكاوتشوك والفلين المضغوط فى صالة المسرح وأقسام الموضات والمطعم والسيراميك والفخار الملون فى الأسطح والحديقة الشتوية .

والحوائط الخارجية عبارة عن دراوى مستمرة من الخرسانة المسلحة تكسوها من الخارج ألواح من الحجر الطبيعى الصلب سمك ٤ سم مثبتة فى الخرسانة بواسطة كانات معدنية وتفصلها عنها ألواح من الفلين العازل بسمك ٣ سم – وجميع النوافذ الخارجية من سبيكة من البرونز الأحمر والزجاج البللورى وقد أعدت عربة صغيرة تعلق فى دروه السطح وتتحرك أفقيـا وطوليا لتنظيف زجاج النوافذ والواجهة من الخارج .

التدفئة بواسطة مواسير مياه ساخن مستمرة تحت النوافذ وموزعة خلف فاترينا العرض أو مغطـاة بألواح من الالومنيوم المفرغ .

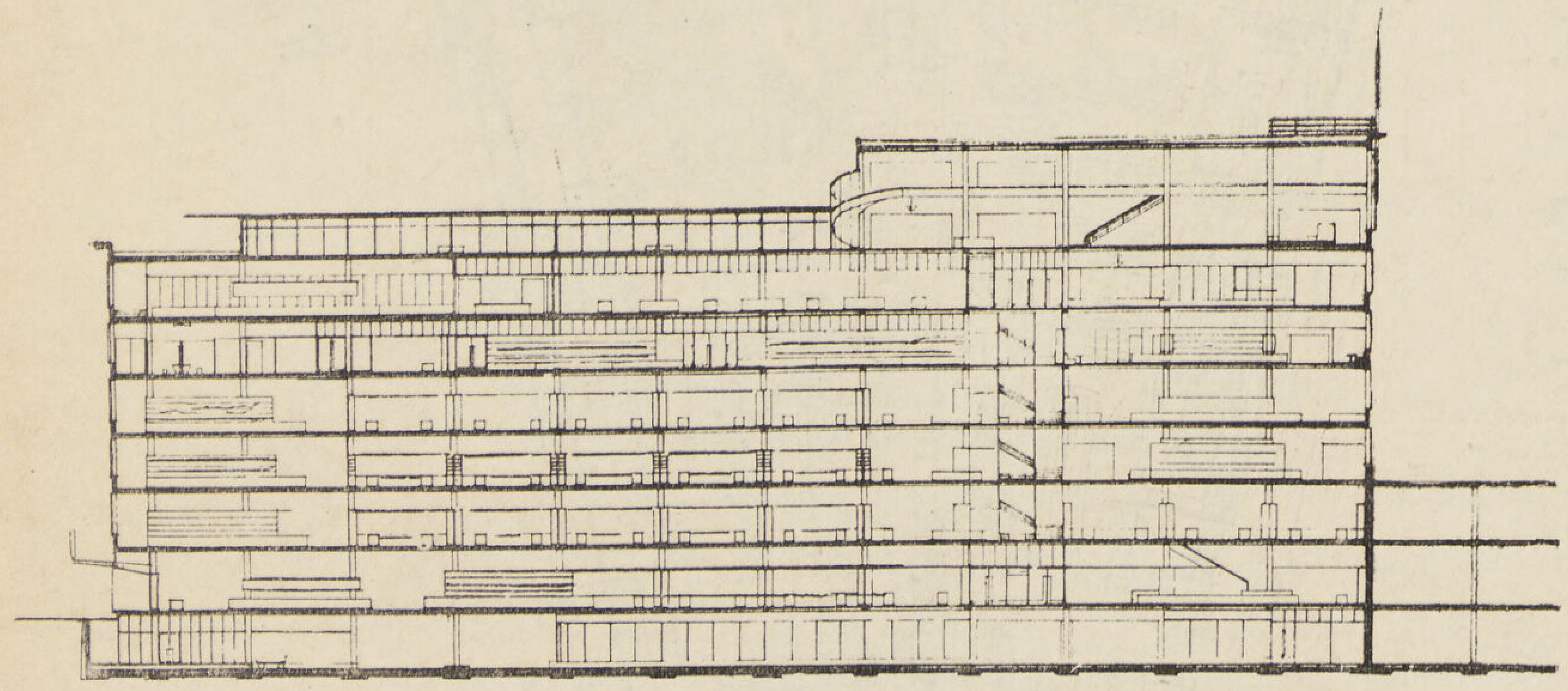
الفترينات : مغطاة بمظلة مانعة لانعكاس الضوء على زجاج الفترينة لسهولة رؤية المعروضات ووقاية المارة من المطر والشمس وإضاءة الفترين من أعلا المظلة بواسطة نوافذ طولية خلف أحرف الاعلان .

وتختلف طرق زخرفة الفترينات تبعا لنوع المعروضات فمنها ما يمكن الاتصال بهـا من نفس الدور الأرضى الموجوده بها ومنها ماتنخفض ارضياتها بحيث تصل إلى البدروم حيث يرتب تنظمها وزخرفتها ثم ترفع ثانيا إلى مكانها ومنها ما تزخرف بطريقة المسارح الدائرية بحيث يمكن تغيير معروضاتها مرتين وأكثر فى اليوم الواحد وقد وضع لها بحث خاص سأقوم بنشره فى فرصة قريبة مع جميع رسوماته الفنية .



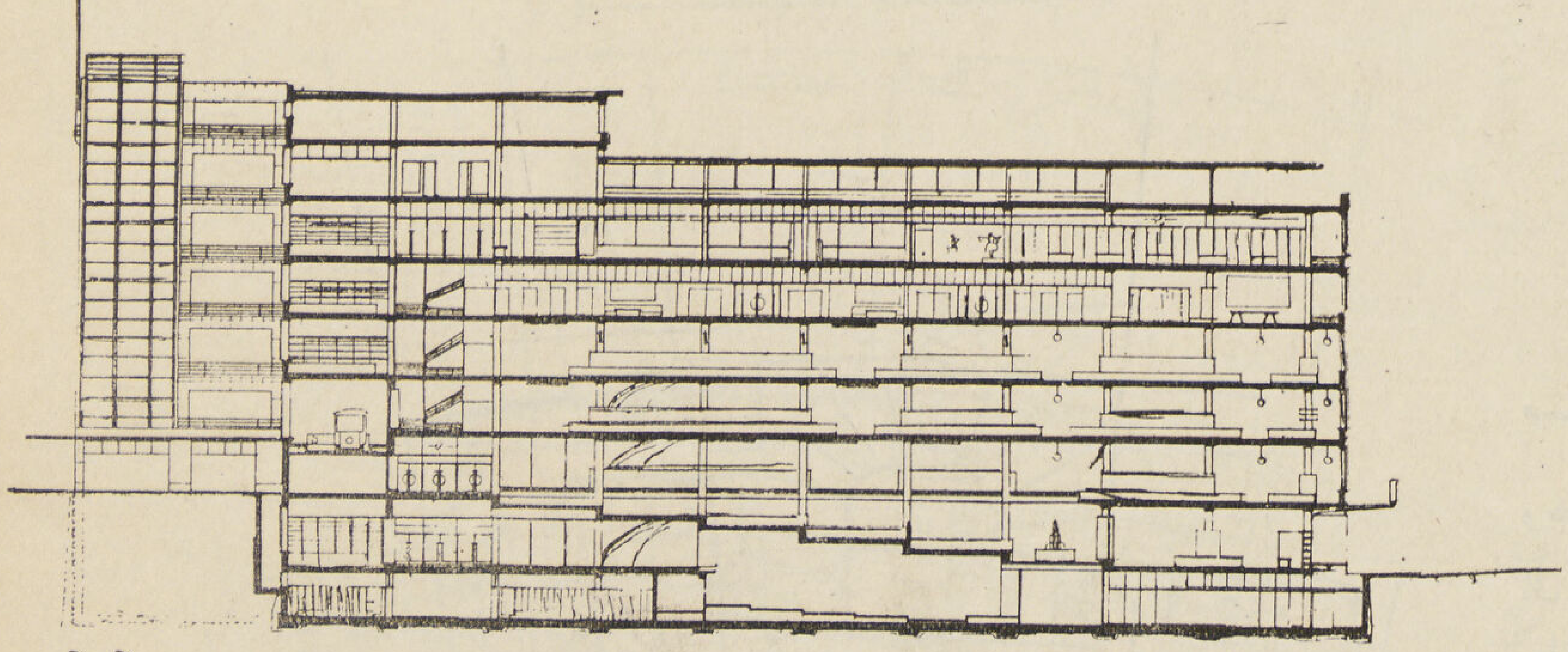
SCHNITT A-A

١



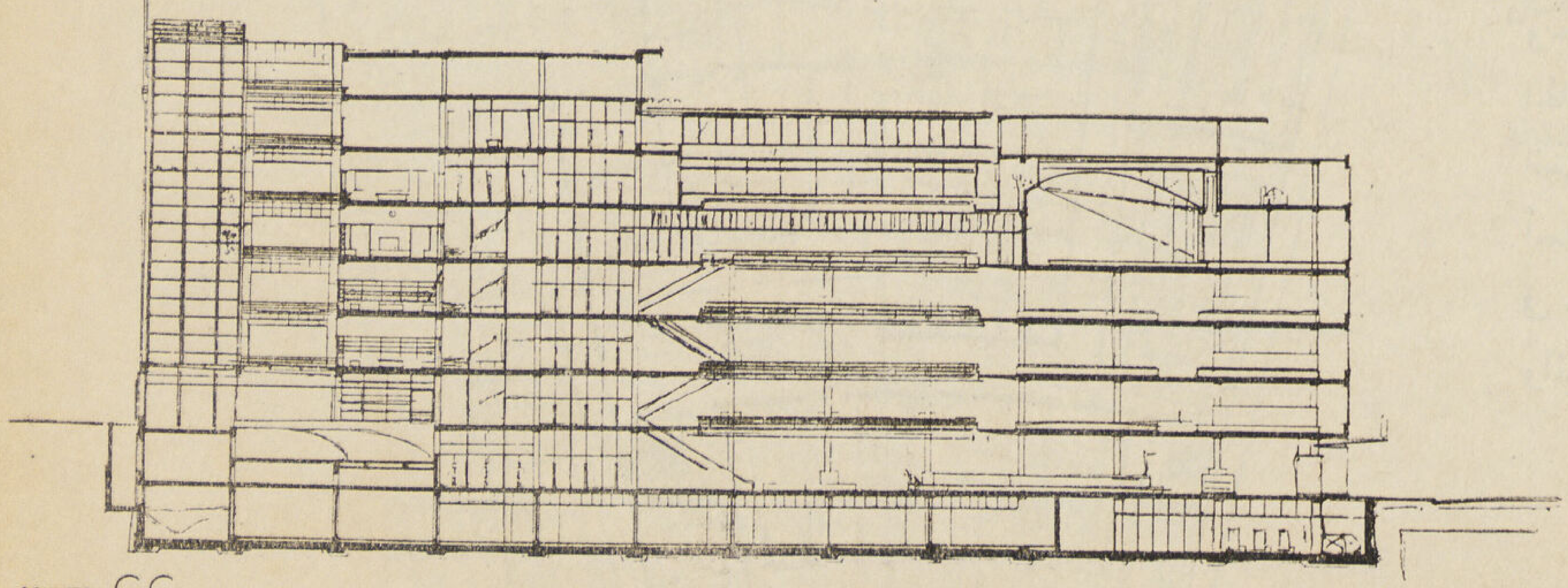
SCHNITT B-B

٢



SCHNITT D-D

٣



SCHNITT C-C

٤

١ – قطاع عرضى مبينا البلكون الداخلى والجاليرى

٢ – قطاع طول مبينا الرستوران العـلوى

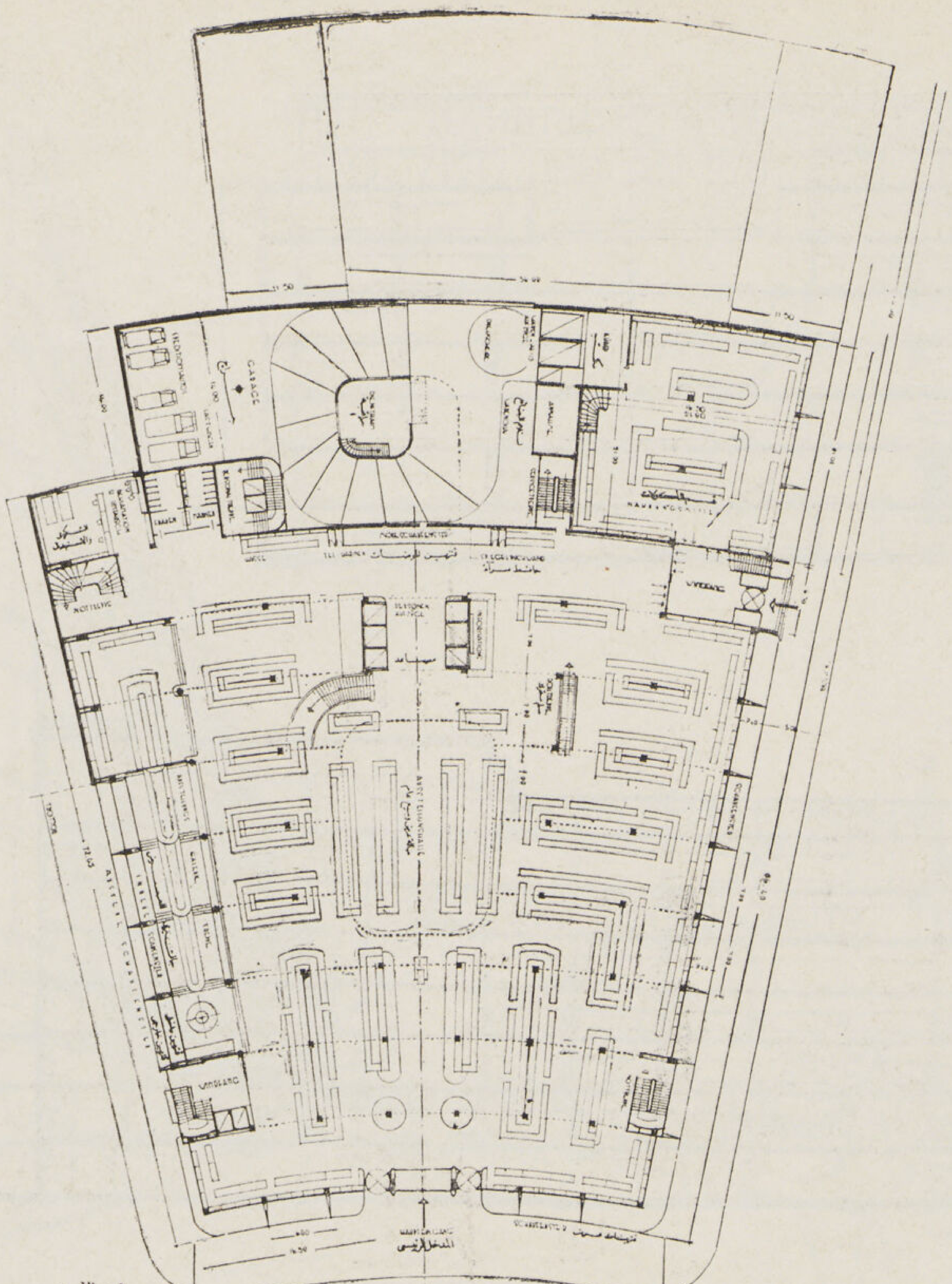
٣ – قطاع طول مبيناجاليرى العرض ومسرح الاطفال

٤ – قطاع طولى محورى مبينا المسرح والبلكون الداخلى

مسقط الدور الارضى :

قسم المعروضات العامـة والروائع وأدوات الزينة واللوازم اليومية للرجال والسيدات موزعة فى صالة العرض الـكبرى . الجناح الخلفى لبيع البقـالة والمأكولات واللحوم ويمكن الاتصال به من صالة المدخل مباشرة وبجانبه منحدر السيارات وجراج فى مستوى الدور ومكتب لمراقبة حركتها وإعطاء أوامر توزيعها — الجانب الأيسر جالرى مدرجة بها نوافذ عرض على الجانبين وتصل الدور الأرضى بالدور الأول ويظهر ركن المصاعد التى تصـل الأدوار وقد وضعت فى نهاية الصالة على محور المدخل حتى يضطر الزائر إلى اختراق الصـالة بأكملها ومشاهدة المعروضـات قبل الانتقال إلى الأدوار العليا

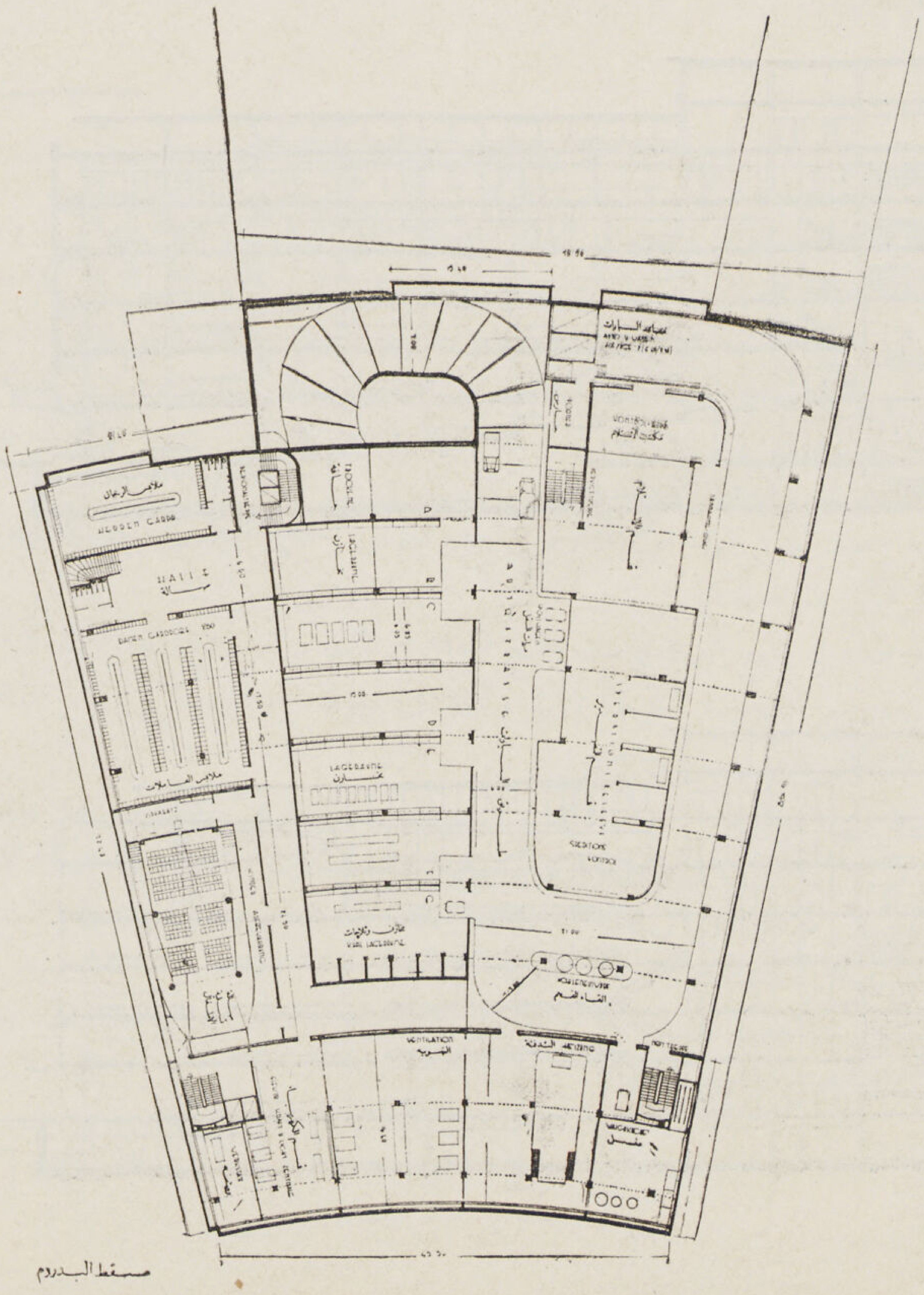
وعلى احد جانبى المصاعد سلم متحرك والجانب الآخر السلم الرئيسى



الدور الأرضى
ERDGESCHOSS

مسقط البدروم :

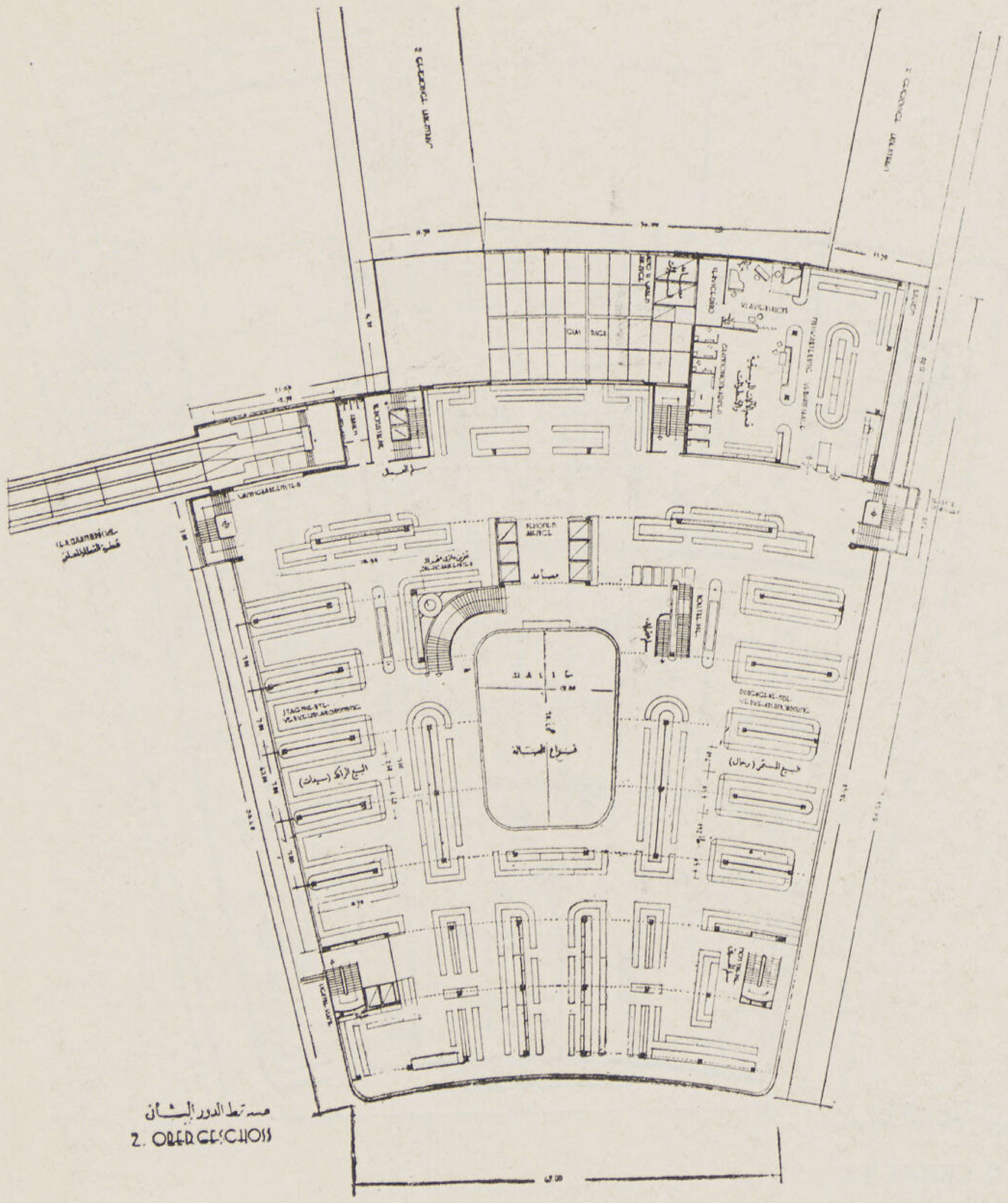
ويظهر به منحدر السيارات وطريق سيرها ابتداءا من المدخل إلى المصاعد التى تنقلها إلى الأدوار المختلفة — وتقع على إحدى جانبيه أرصفة ومخازن استلام البضائع ولفها وتصديرهـا وعلى الجانب الآخر مخازن حفظ الأنواع المختلفة من البضائع وعلى الجانب الأيسر مصاعد . وسـلالم الموظفين والعاملات وحجرات ملابس كل منهم وتقع بجانبها صالة الملاهى والسينما الخاصة بالأطفال وهى على اتصال مباشر بسلم المدخل الجانبى . الجزء الواقع أسفل المدخل الرئيسى يتكون من طابقين أسفلهما لمخازن المازوت والفحم والمهمات والعلوى الواقع فى مستوى البدروم لماكينات الـكهرباء والتدفئة والتهوية والمبردات الخاصة بالثلاجات .



مسقط البدروم
KELLERGESCHOSS

مسقط الدور الثانى :

قسم لوازم الملابس للرجال والسيدات وتظهر به الطرق المختلفة لتوزيع الأثاث تبعا لما تقتضيه مدة الشراء ونوع المبيعات ففى الأقسام الخاصة بحاجيات السيدات فصلت طرقات البيع عن طرقات المرور نظراً لطول مدة البيع ، بينما فى أقسام الرجال والتى لا تحتاج مدة البيع إلا إلى وقت قصير نسبياً فقد ادمجت طرقات البيع فى طرقات المرور (البيع المستمر) — الجناح الخلفى خاص بقسم الموسيقى وبيع الآلات الموسيقية والاسطوانات وقد أعد لها صالون خاص به مجموعة من الأكشاك — ويظهر على الجانب الأيسر قنطرة القاطرات المعلقة وفراغ المحطة .

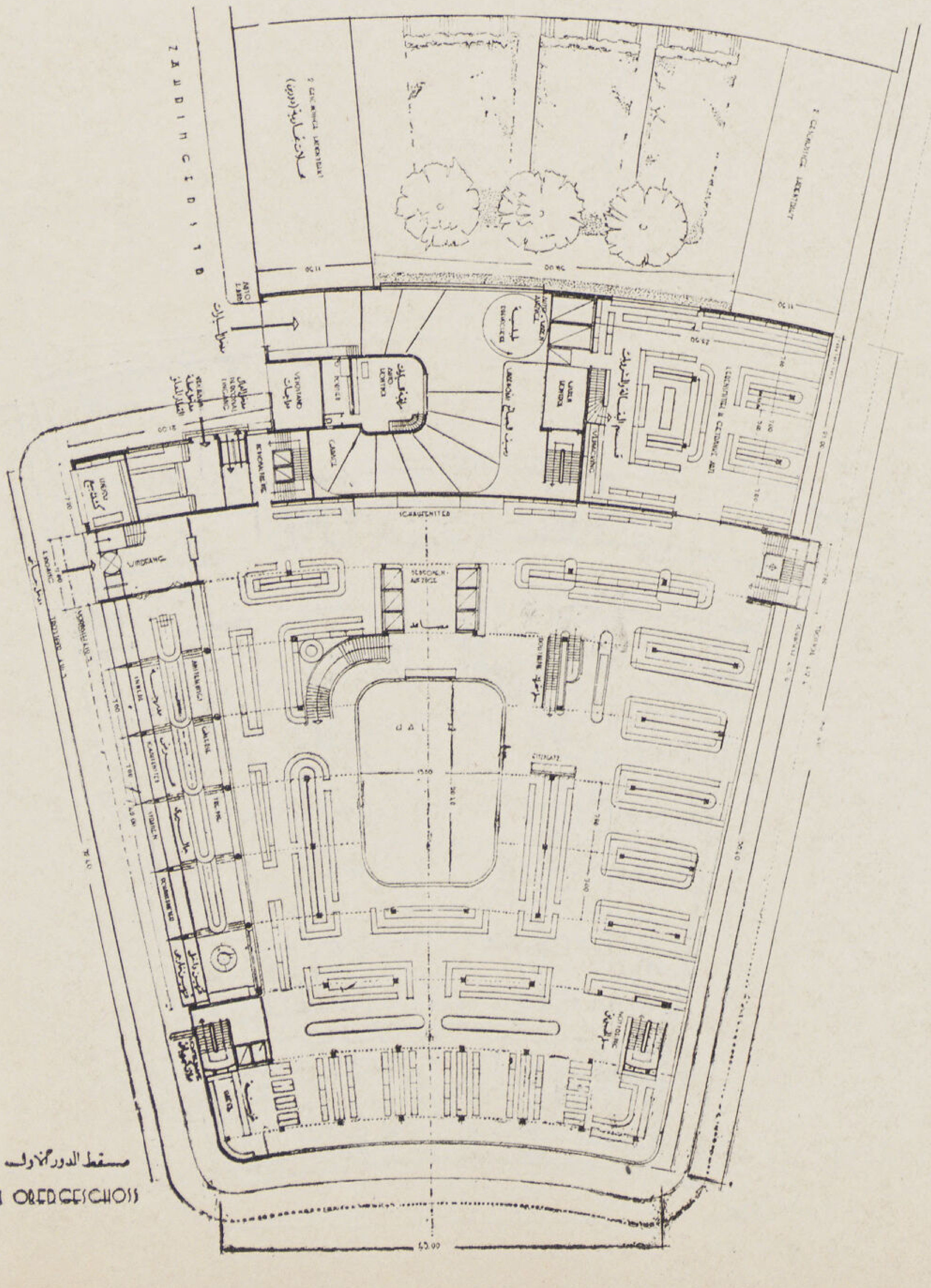


مسقط الدور الثانى
2. OBERGESCHOSS

مسقط الدور الاول :

قسم المبيعات العامة ويظهر به مدخل الشارع الجانبى والذى يقع فى مستوى الدور تبعا لانحدار الشارع — ويقع على الميدان التجارى الخلفى كل من مداخل السيارات وأرصفة الاستلام ومصاعد السيارات ثم مدخل العمال والعاملات وموظفى المحل ثم محطة الانتقال بالقطار المعلق الذى ينقل المارة من الميدان إلى حى الجامعة فوق الجبل .

الجناح المستقل ويتصل اتصالا مباشرا بقسم المأكولات والبقالة بالدور الأرضى وقد أعد لبيع المشروبات والحلويات .

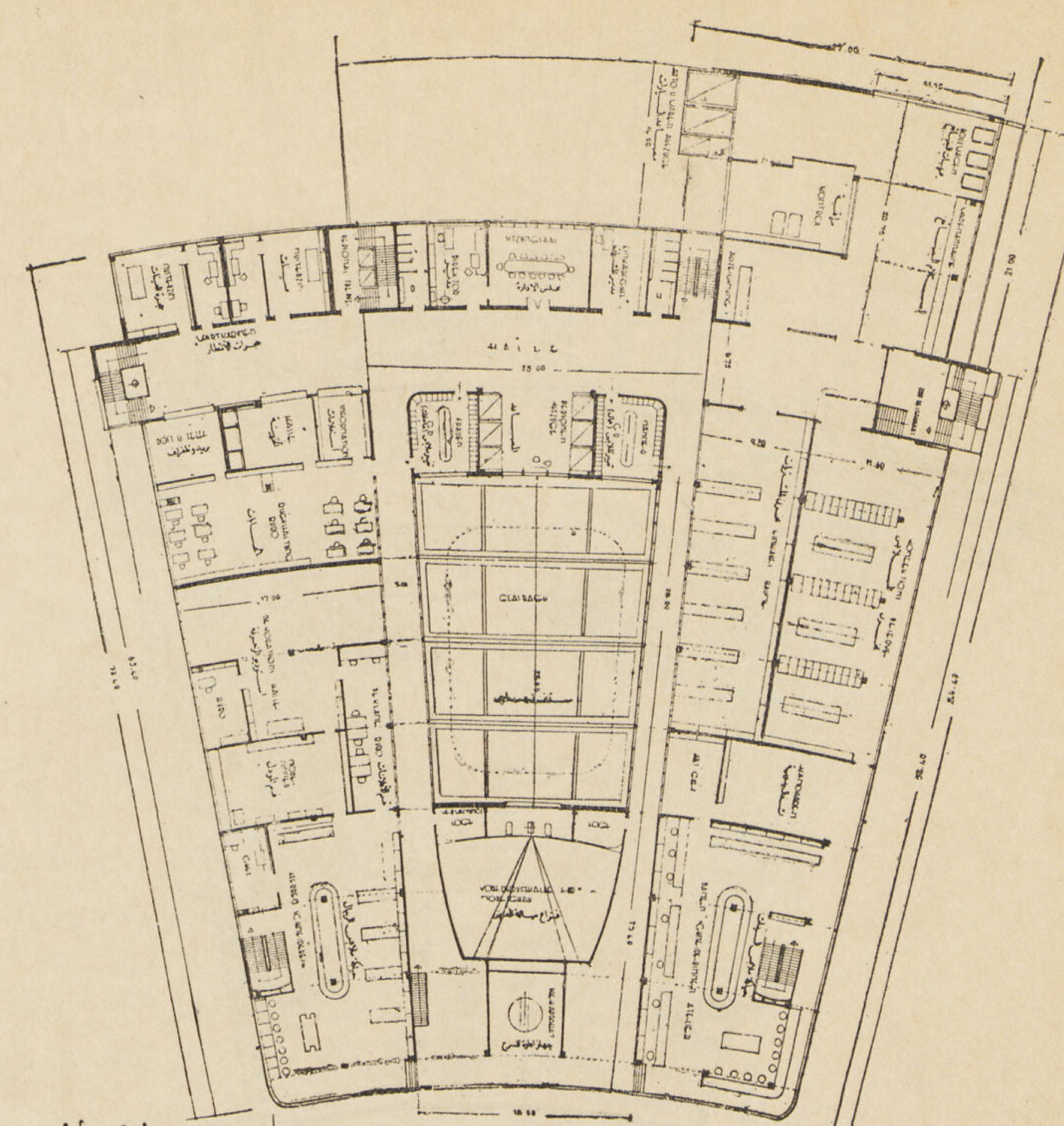


مسقط الدور الأول
1. OBERGESCHOSS

مسقط الدور الخامس :

يشمل الجزء الواقع فوق ملابس السيدات قسم الحياكة والتفصيل ومخازن الملابس الجاهزة والجناح المقابل اعد للادارة ولوازمها من فنية وحسابية وإدارية واستقبال الموردين الخ . يعلو صالة العرض فراغ الصالة نفسها والذى يستمر بارتفاع الدورين ثم الجزء الخلفى منها ويشمل أجهزة العرض وكشافات إنارة الصالة ثم الواح الادارة المطلة على الصالة والجزء الواقع فوق المسرح اعد لماكينات إدارة المسرح .

أما الجناح المواجه للادارة فقد أعد لحفظ الملابس الجاهزة بأنواعها بما فى ذلك الحفظ الكيمائى وثلاجات الفراء والنظافة بالبخار الخ كما أعد الجناح الخلفى المنفصل لمخزن عام أومايسمى (بجمرك المحل) للبضائع والملابس الجاهزة التى يوردها الموردون من الخارج للكشف الفنى على جودتها بواسطة خبراء المحل قبل اعتمادها من الادارة وتوزيعها على مخازن المحل الرئيسية بالبدروم .

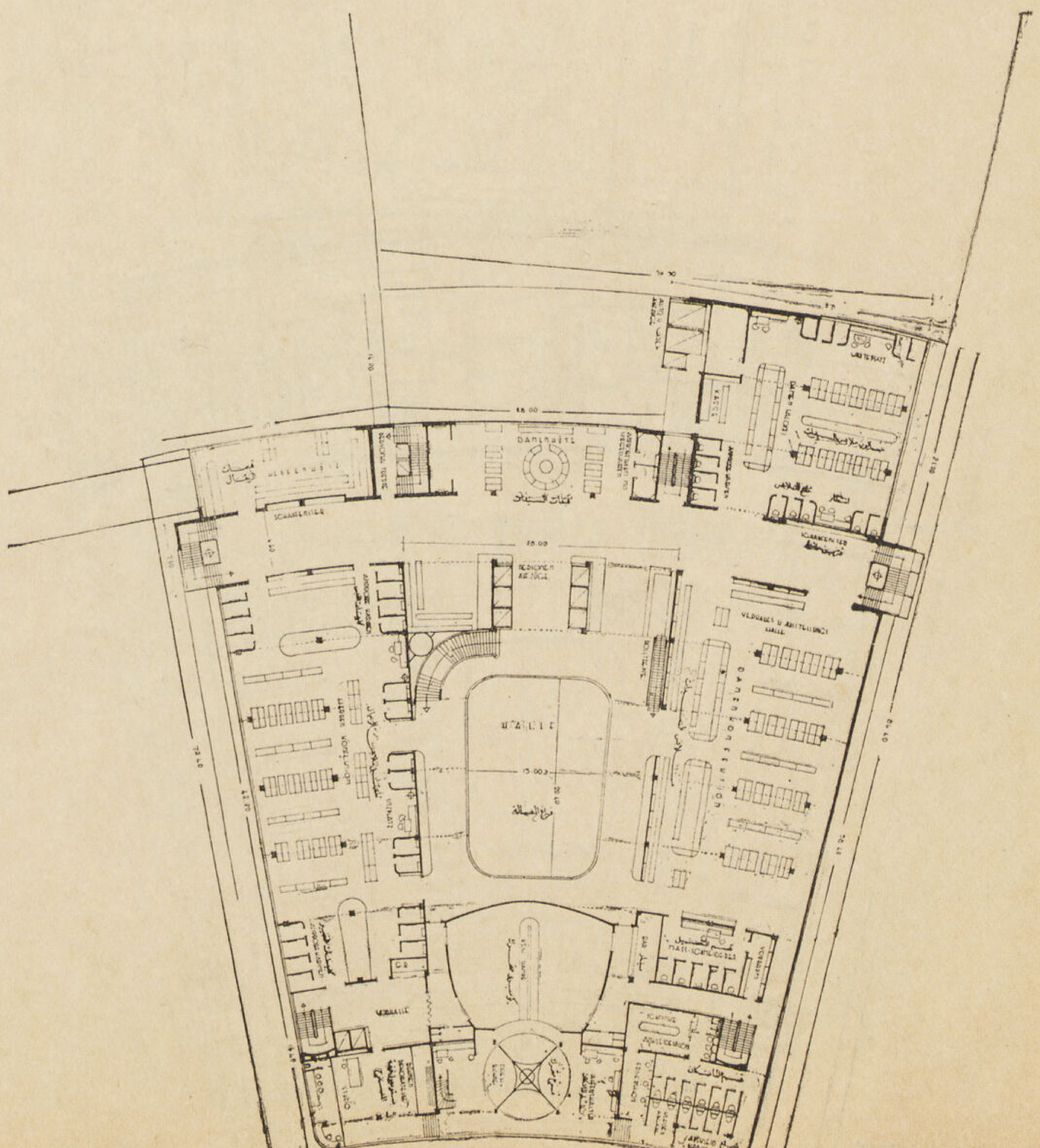


مسقط الدور الخامس

5. OBERGESCHOSS

مسقط الدور الرابع

قسم الملابس وينقسم إلى ثلاثة أقسام رئيسية إلى اليمين قسم ملابس السيدات ويشمل الجناح الخلفى صالون التفصيل واكشاك تغيير الملابس والجانب الأيسر خاص بملابس الرجال وفى الوسط صالة المانكان . ويقع على أحد جانبى الصالة حجرات ملابس المانكان بدورتها المستمرة والتى تشمل الزينة وتصفيف الشعر والغسيل وتغيير الملابس ثم الدخول إلى المسرح الدائرى ذو الأربعة مناظر وعلى الجانب الآخر صالة المدخل بمصاعدها المستقلة والذى يتصل بمدخل خاص حتى يمكن استعمال الصالة منفصلة عن المحل عند اقامة حفلات العرض الليلية ويقسم صالة العرض قنطرة لمرور المانكان بين الزائرين وتتحرك القنطرة بحيث يمكن انزلاقها حتى تختفى تحت المسرح تماما . وفى الطرف الآخر من نفس الدور يقع كل من قسمى بيع قبعات السيدات والرجال ...



مسقط الدور الرابع

4. OBERGESCHOSS

GALERIE CENTRALE

Dr. SAYED KARIM arch.

الدور السابع :

التراس العلوى والرستوران والجمنازيوم تفاصيل النوافذ الداخلية المطلة على منور الجاليرى مبينا طريقة اخفاء المنور بواسطة أحواض الزهور والزرع المحيطة به خلف النوافذ — تفاصيل الأبواب المنزلقة المطلة على التراس .

الدور السادس :

قسم الاداره ومصانع الملابس والحياكة — تفاصيل سقف الجاليرى الداخليـة ويفصل السقف عن النوافذ المطلة عليه ممر لتنظيف السقف والنوافذ من الخارج .

الدور الخامس :

بعض التفاصيل الانشائية الخـاصة بنجارة وأثاث قسم ملابس السيدات — قطاعات خلال الأبواب المعدنية وطرابزين البلكون الداخلى .

الدور الرابع :

قطاع خلال البلكون الداخلى مبينـا به طريقة انشاء الكوابيل التى تحملها ثم طريقة ربطهـا بالاعمدة والكمرات المقابلة لمقاومة الاجهاد الواقع على الكوابيل والناتج من التحميل والتفريغ المستمر .

الدور الثانى :

أقسام البيع العامة — قطاع مبينـا به دواليب البيع وتوزيع مواسير التدفئة بالنسبة للنوافذ ومجارى التهوية فى الاسقف — والارضيات من الكاوتشوك المضغوط .

الدور الأول :

(أقسام البيع العامة) قطاع تفصيلى للنوافذ البرونزية المستمرة فى الواجهات مبينا به طريقة تركيب النوافذ البارزة وكسوة الحوائط الخارجية بالحجر الصناعى .

الدور الأرضى :

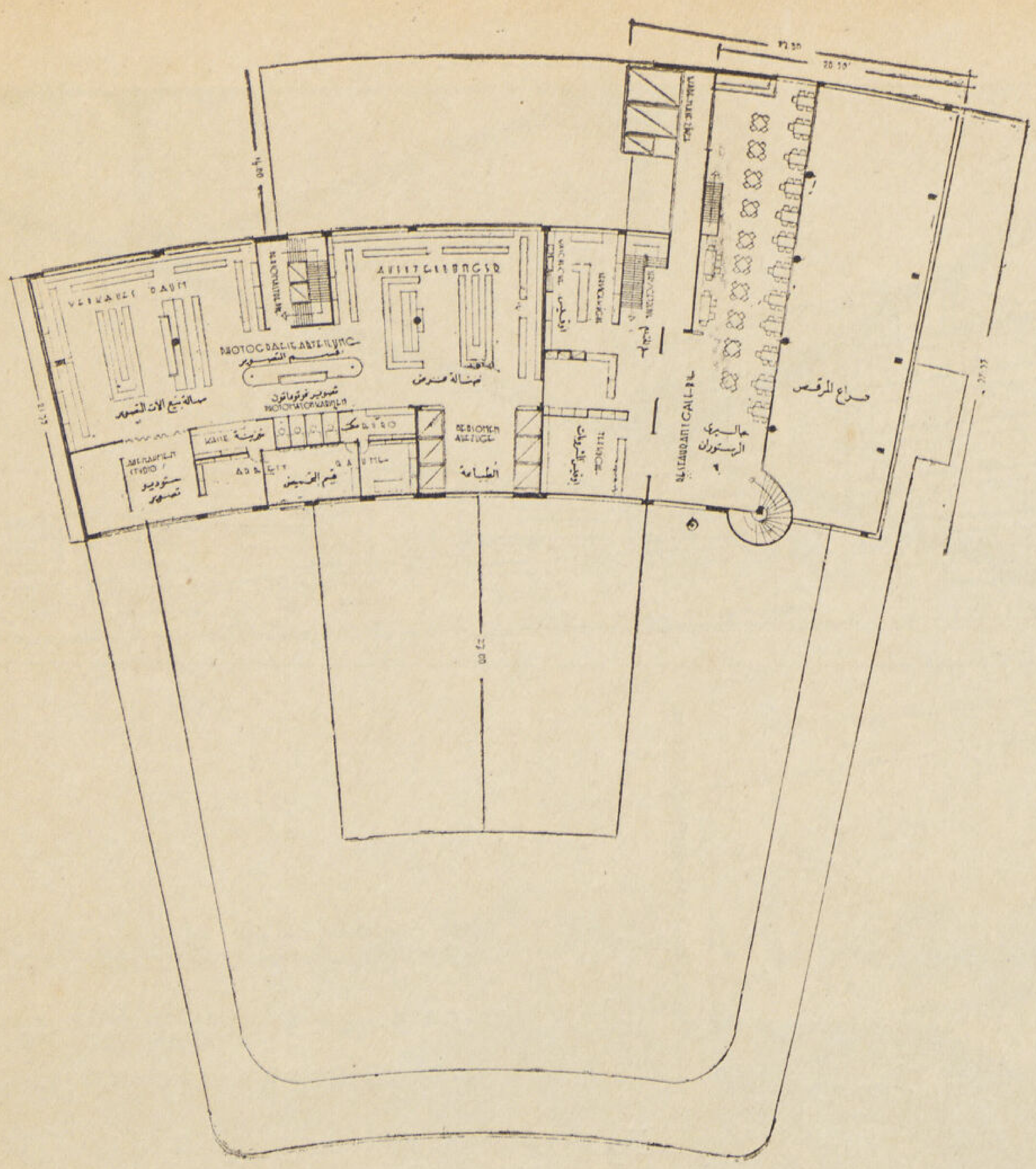
قطاع خلال نوافذ العرض ومظلة التلتوار والأثاث الداخلى مبينا توزيع الاضاءة الطبيعيـة والصناعية فى الداخل والخارج وطريقة تثبيت وانشاء أحرف الأعلان الخارجية

البدروم :

تفاصيل ممر السيارات وطرقات المرور المرتفعة — الأساس بلاطه مستمرة ذات كمرات مقلوبة تحتها طبقة عازلة مستمرة لوجود الدور تحت سطح الماء .

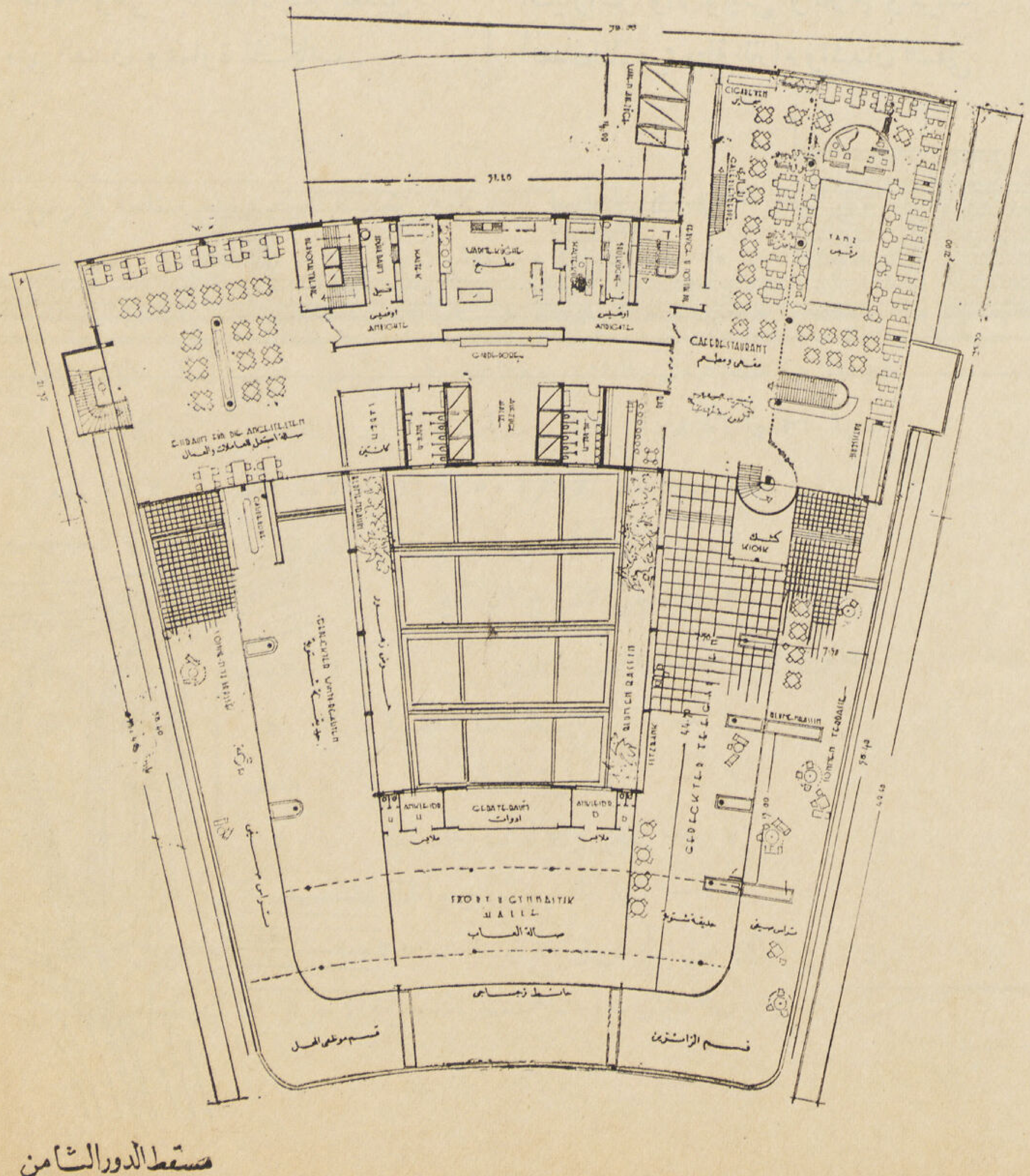
محل السنترال

المهندس المعمارى دكتور سيد كريم



مسقط الدور الثامن :

البلكون العلوى للمطعم العمومى ويمكن الوصول اليه من سلم داخلى من صالة الرقص وله أوفيس للاكل وآخر للمشروبات يتصلان بالأوفيس العمومى بواسطة سلم خاص اما الجزء الباقى من الدور وهو الذى يعلو مطعم العمال والمطبخ أعد لقسم التصوير ومبيع الآت الفوتوغرافية ، والاتصال به عن طريق المصاعد الرئيسية ويشمل صالتين كبيرتين لعرض آلات التصوير ومهماتها وآلات السينما ثم عدة اكشاك للتصوير الوقتى السريع « الفوتوماتون » ثم ستوديو خاص للتصوير الفنى واخر لتعليم التصوير ودقائقه

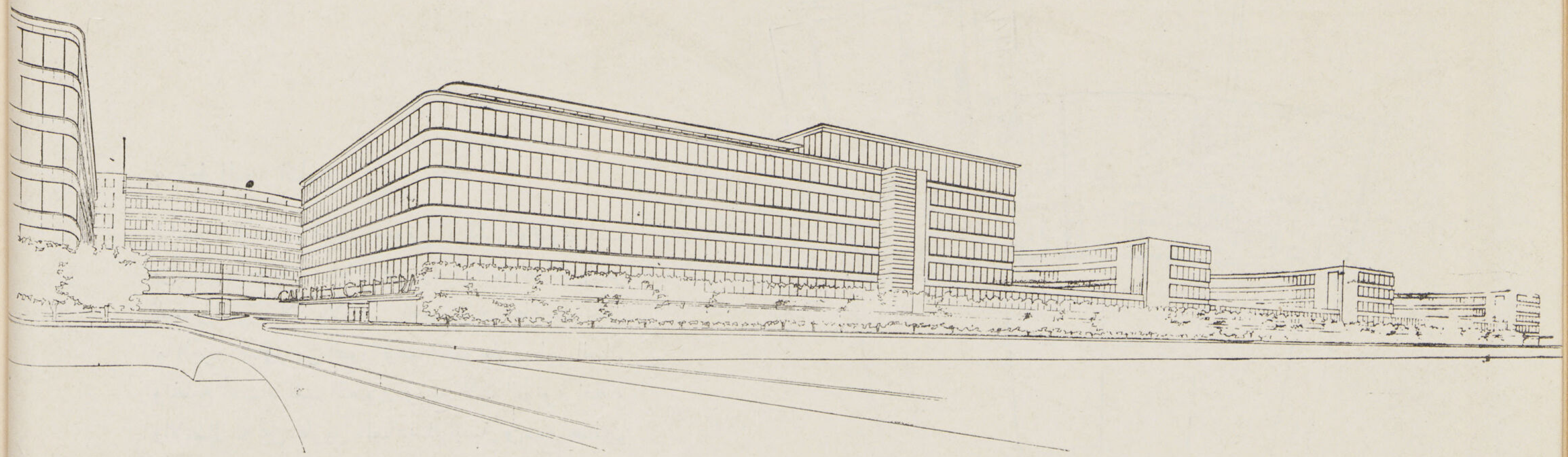


مسقط الدور السابع :

المطعم والمرقص العمومى ويسع ٦٠٠ شخص خلاف الحديقة الشتوية ويتكون من دور أرضى وجاليرى مرتفعة تطل على ساحة الرقص وقد اختير له الدور السابع والذى يرتفع عن جميع العمارات المحيطة بالحى حتى يمكنه الاشراف والتمتع بمناظر الجبال والغابات التى تحيط بالمدينة من جانبها الشرقى والغربى كذلك بحيرة زيوريخ الشهيرة والجبال المغطاة بالجليد الدائم فى الجهة القبلية وقد أعد الجانب المواجه للمطعم ليكون مطعما وكنتينا لعمال وعاملات المحل وقد أعدت لهم أيضاً حديقة شتوية كبيرة لقضاء أوقات الراحة بها — ويقع المطبخ الرئيسى بملحقاته بين المطعمين ويفصل الحديقتين عن بعضهما صالة كبيرة للالعاب الرياضية أعدت للجمنازيوم وتجربة الأجهزة والآلات الرياضية المعرضة للبيع .

مسقط الدور الثامن

8. OBERGESCHOSS



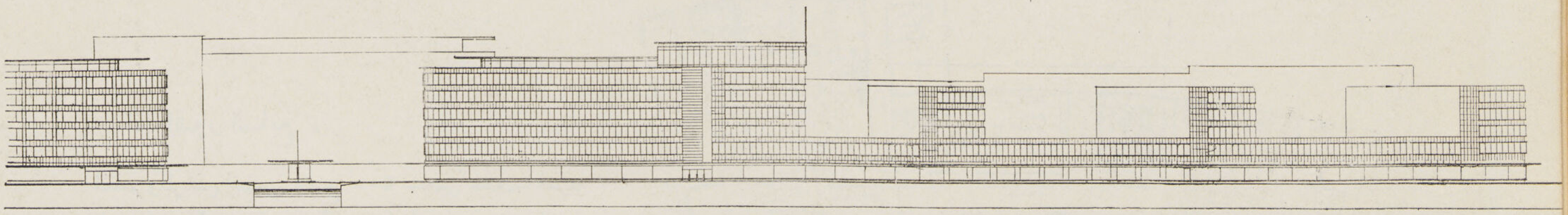
منظر عام لميدان السنترال كما يرى من ميدان المحطة الرئيسى والذى يتصل به بواسطة قنطرة ، ويظهر على الجانب الأيمن المحل التجارى وخلفه على امتداد شارع النهر مبانى المكاتب وفى مواجهة القنطرة مبنى فندق الطلبة المقام على منحدر الجبل والذى يتصل من أعلا بمجى الجامعة وعلى الجانب الأيسر تعديل مبنى الفندق وعمارة المكاتب .

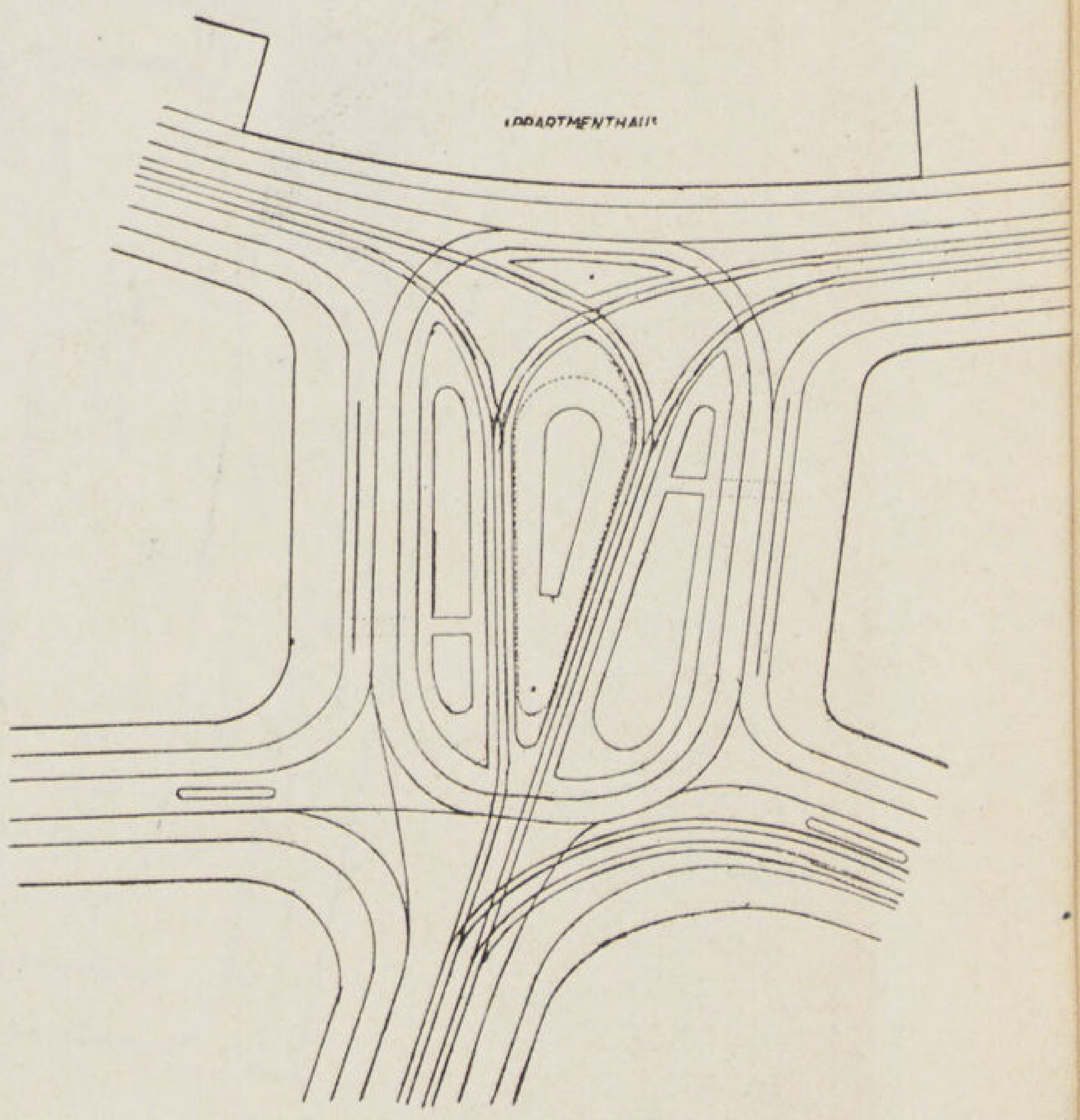
١ — الواجهه الجانبية للميدان وشارع نهر الليمات .

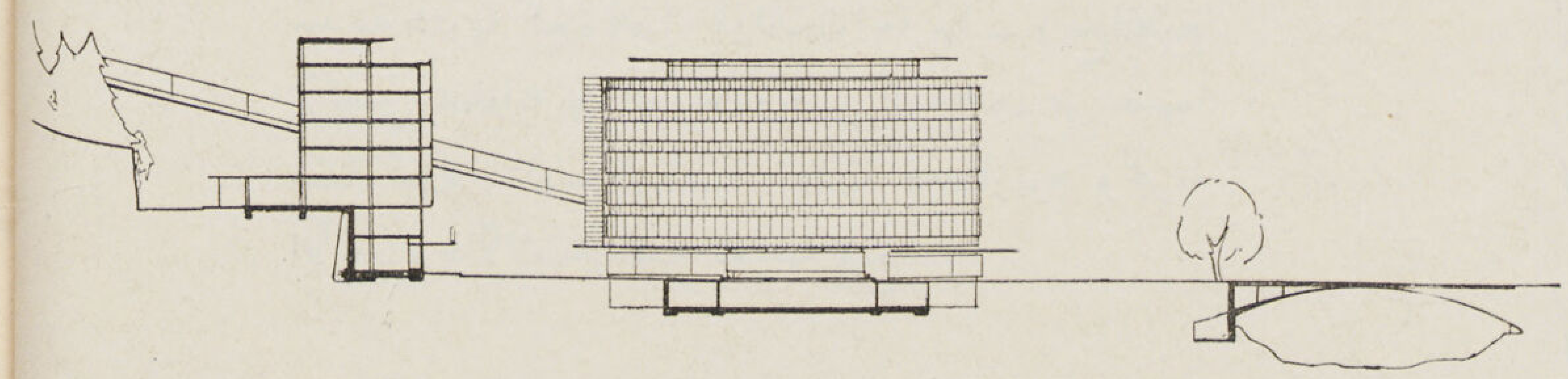
٢ — قطاع طولى خلال محور القنطره والميدان وفندق الطلبة ومحطة الترام ويرى أسفلها السوق الاوتوماتيكى والمراحيض العامة وطرقات الاتصال السفلية .

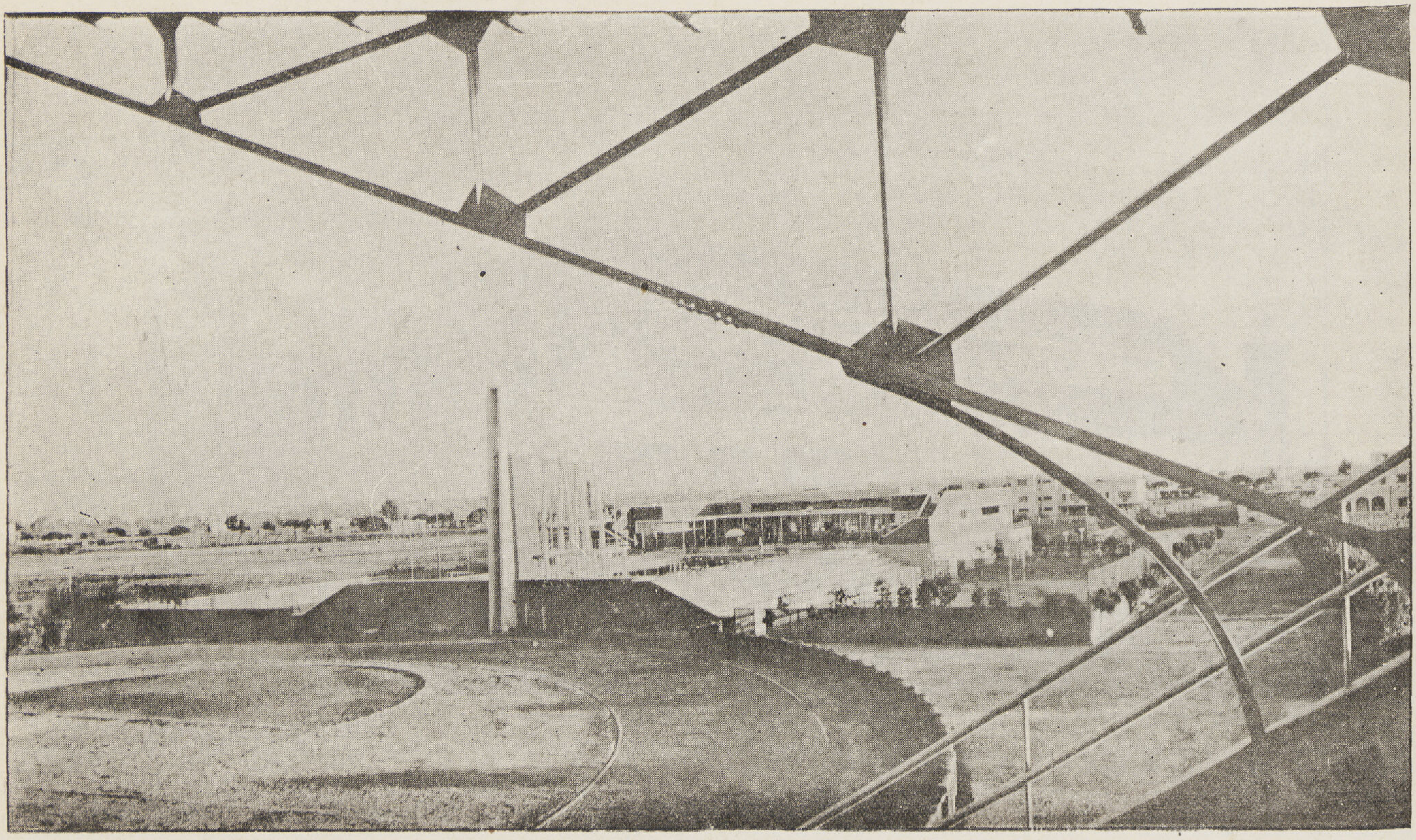
٣ — تخطيط حركة المرور بالميدان مبينا بها علاقة كل من حركات مرور السيارات والأتوبيس والترام وممرات اتصال الماره بمحطة الترام والميدان السفلى

المهندس المعمارى ... ... دكتور سيد كريم









نادى الليتوريا الرياضى

شـــــــارع الهـــــــرم بالجـــــــيزة

الدكتور سيد كريم مهندس معمارى

STADE LITTORIA

Avenue des Pyramides, Le Caire.

تقع أرض النادى على الجانب البحرى من شارع الهرم وتبلغ مساحة الأرض ثمانية أفدنة ونصف تقريبا ويصلها بشارع الهرم نفسه طريق خصوصى عرضه ١١ متروبيلغ طول الأرض ٣٤٠ متراً تقريباوعرضها ١٠٦ مترا . وقد وزعت مبانى النادى وملاعبه فى الأرض بحيث أمكن الاستفادة منها بأجمعها استفادة كاملة ومساحات المبانى والملاعب موزعة كالآتى :

المبانى : ١ — مبنى الادارة وصالة الاحتفالات ١٣٧٠ متر٢

٢ — مبنى الحمام والمدرجات المكشوفة ١٦٠٠ »

٣ — مبنى المدرج الكبير ٦٧٠ »

الملاعب : ٤ — ملاعب التنس ٦ ملاعب ٤٠٠٠ »

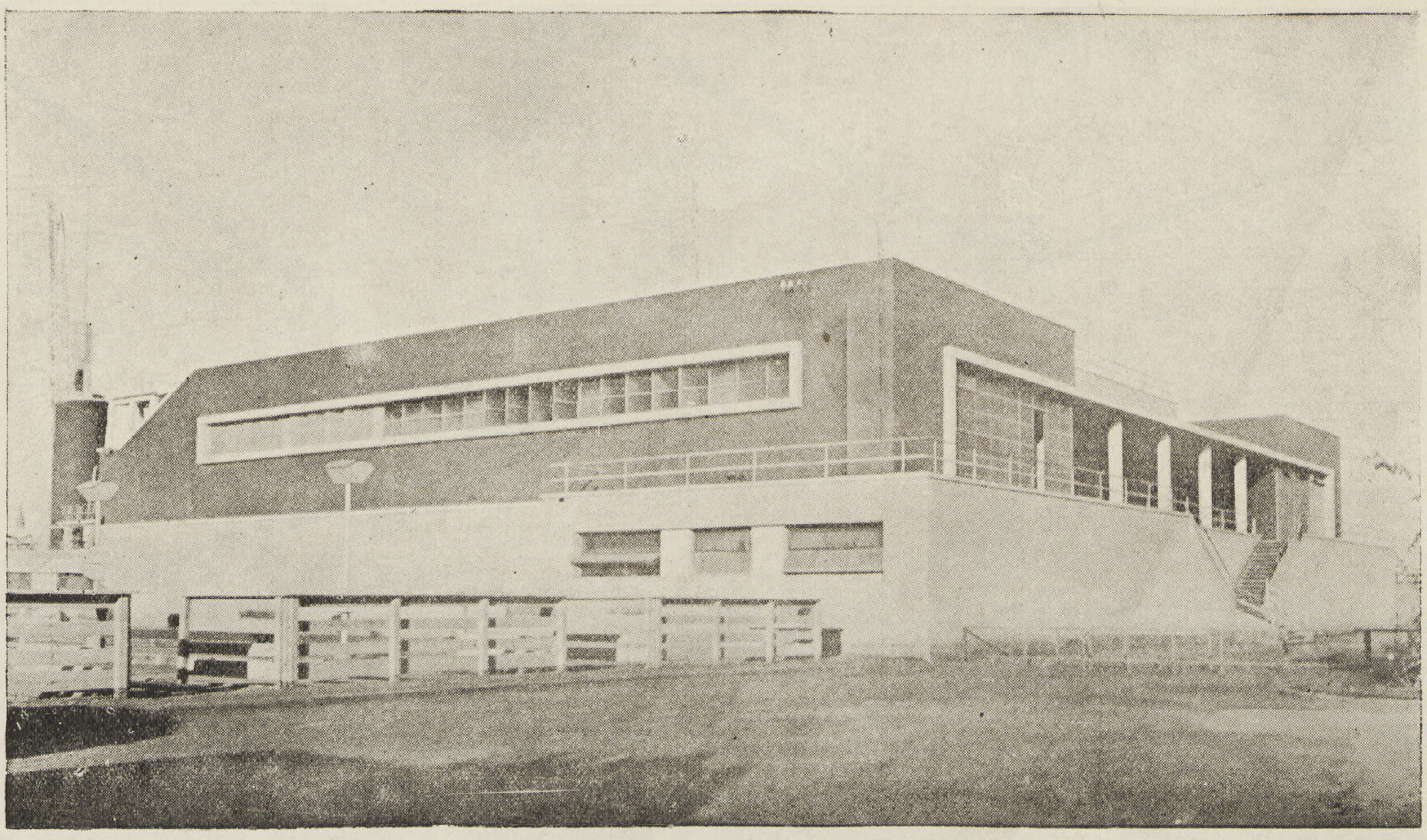
٥ — « الكرات الخشبية ٣ « ٧٠٠ »

٦ — « كرة السلة ١ ملعب ٨٨٥ »

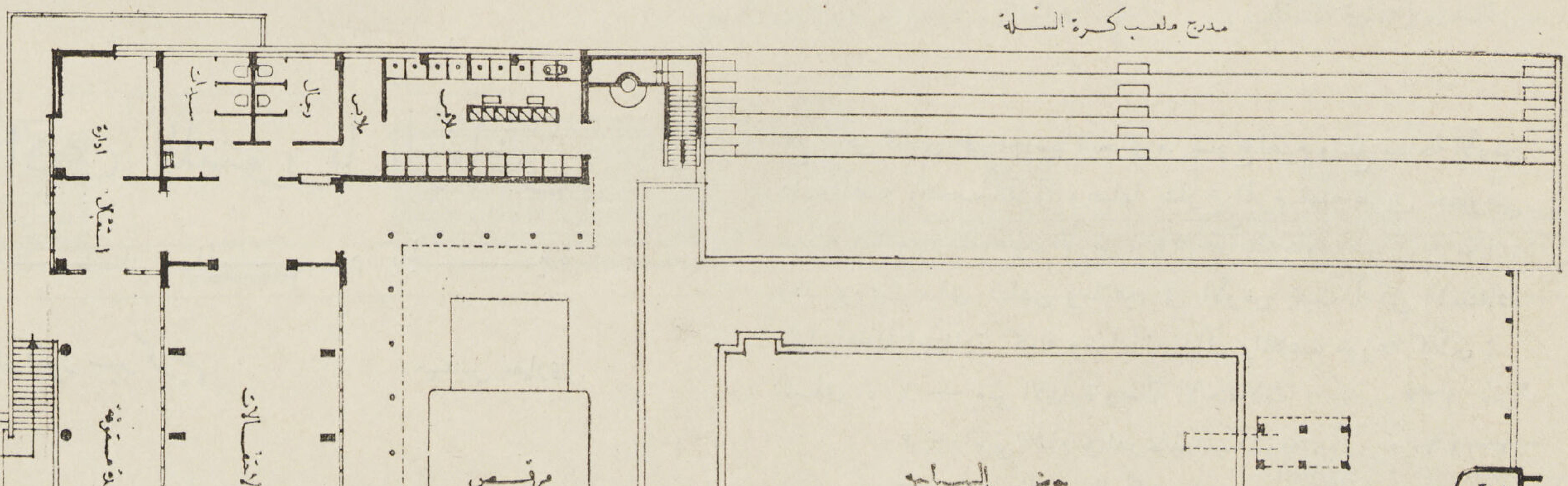
٧ — القفز والألعاب الجسمانية ١ « ٢٣٠٠ »

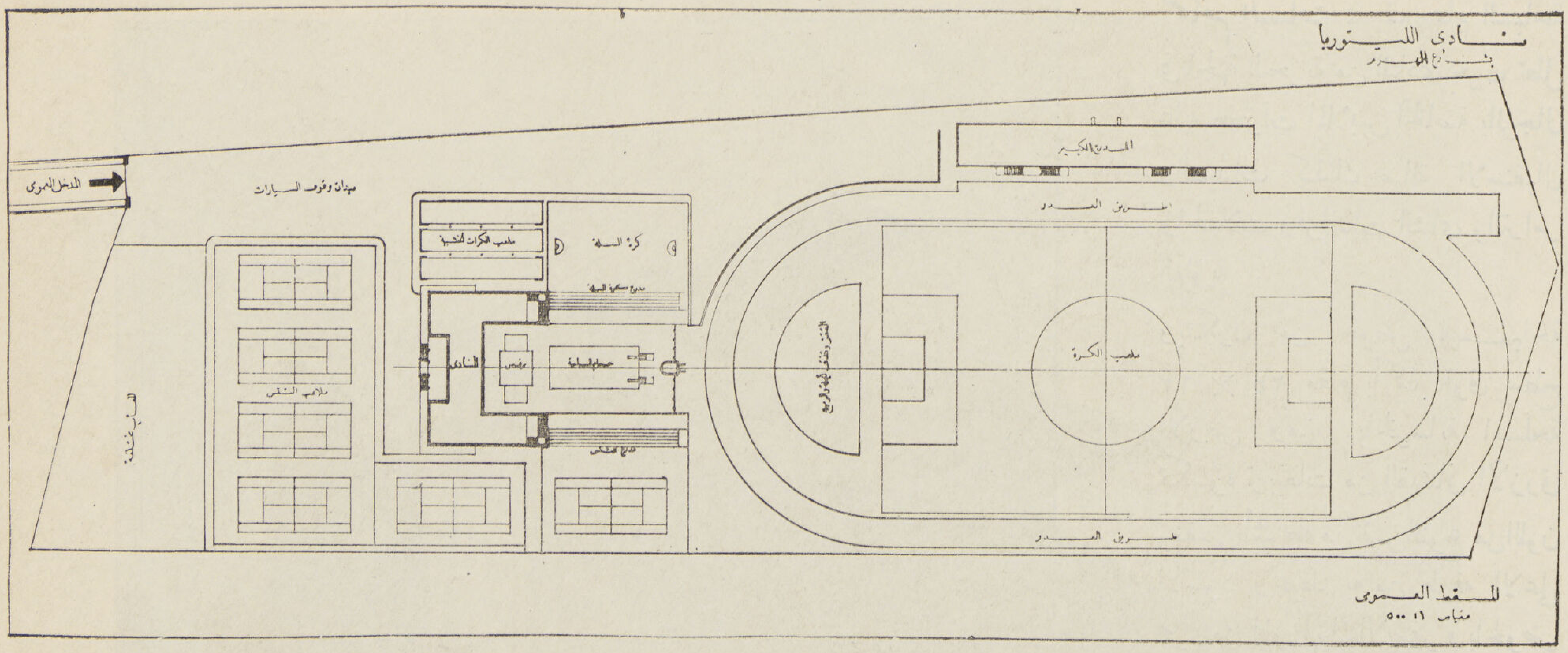
٨ — كرة القدم والعدو والجلة (الملعب الكبير) ١٥٠٠٠ »

والجزء الباقى من الأرض وتبلغ مساحته ٩٢٢٥ متر مسطح يحوى ساحتين كبيرتين لوقوف السيارات إحداهما عند المدخل والأخرى بجانب المدرج الكبير.



واجهة مبنى الادارة والاحتفالات





. الموقع العمومى

مبنى الادارة والاحتفالات : يقع المبنى الرئيسى للادارة والاحتفالات فى الجهة القبلية من أرض النادى على الجانب الأيمن من المدخل ويرتفع عن سطح الأرض بمقدار ٣ أمتار أسفله بدروم مردوم تحت المساحة بأكملها يستثنى من ذلك جناحين صغيرين على جانبى المبنى كل منهما عبارة عن بدروم على سطح الأرض .

والمبنى على شكل حرف U متماثل بالنسبة للمحور الطولى والذى يقع على المدخل الرئيسى فى الواجهة القبلية — ويمكن الوصول إلى مستوى المبنى بواسطة سلمين يؤديان إلى فراندة مسقوفة تقع خلفها صالة الاحتفالات الكبيرة وعلى جانبها صالتان زجاجيتان إحداهما للاستقبال والأخرى للجلوس .

ويمتد على جانبى صالة الاحتفالات جناحان طوليان متماثلان يحوى الجناح الأيسر منهما مكتب الادارة وصالة الاستقبال والاستعلامات وحجرات ملابس السيدات ومجموعة من حجرات الدوش والمراحيض والغسيل وتغيير الملابس ثم دواليب حفظ الملابس .

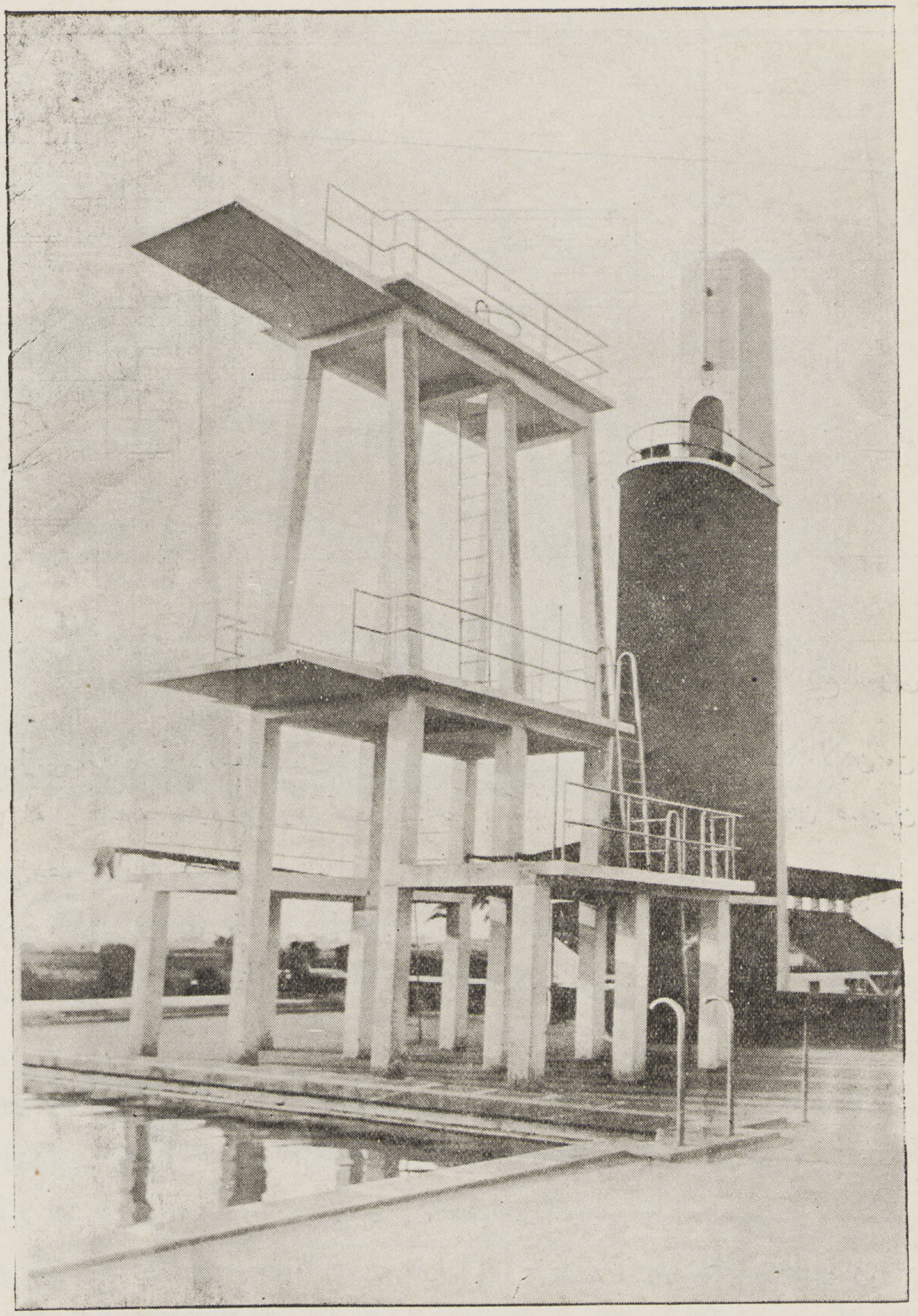
ويحوى الجناح الأيمن صالة للجلوس وبوفيه كبير للمشروبات له سلم خاص يؤدى إلى المطبخ والأوفيس فى البدروم — ثم ملابس الرجال . وتبلغ مساحه صالة الاحتفالات وهى التى تربط الجناحين ببعضهما (١٦٠ متراً) (٢٠ × ٨) ولها سقف زخرفى مزدوج تحمله ستة إطارات خرسانية . وتطل الصالة بواجهتها البحرية على كل من حمام السباحة والمرقص وبالواجهة الأخرى على الفراندة القبلية بواسطة حوائط من الكريتال والزجاج الانجليزى تغطى مساحة الواجهة بأكملها ، وتعلو صالة الاحتفالات فراندة أو شرفة كبيرة سماوية تشرف على جميع ملاعب النادى . وينتهى كل من جناحى الملابس من الناحية البحرية المطلة على حوض السباحة بواسطة سلم من الموزايكو يؤدى إلى تراس مكشوفة فوق الأجنحة وتتصل كل منها بالشرفة العليا بواسطة عدة درجات .

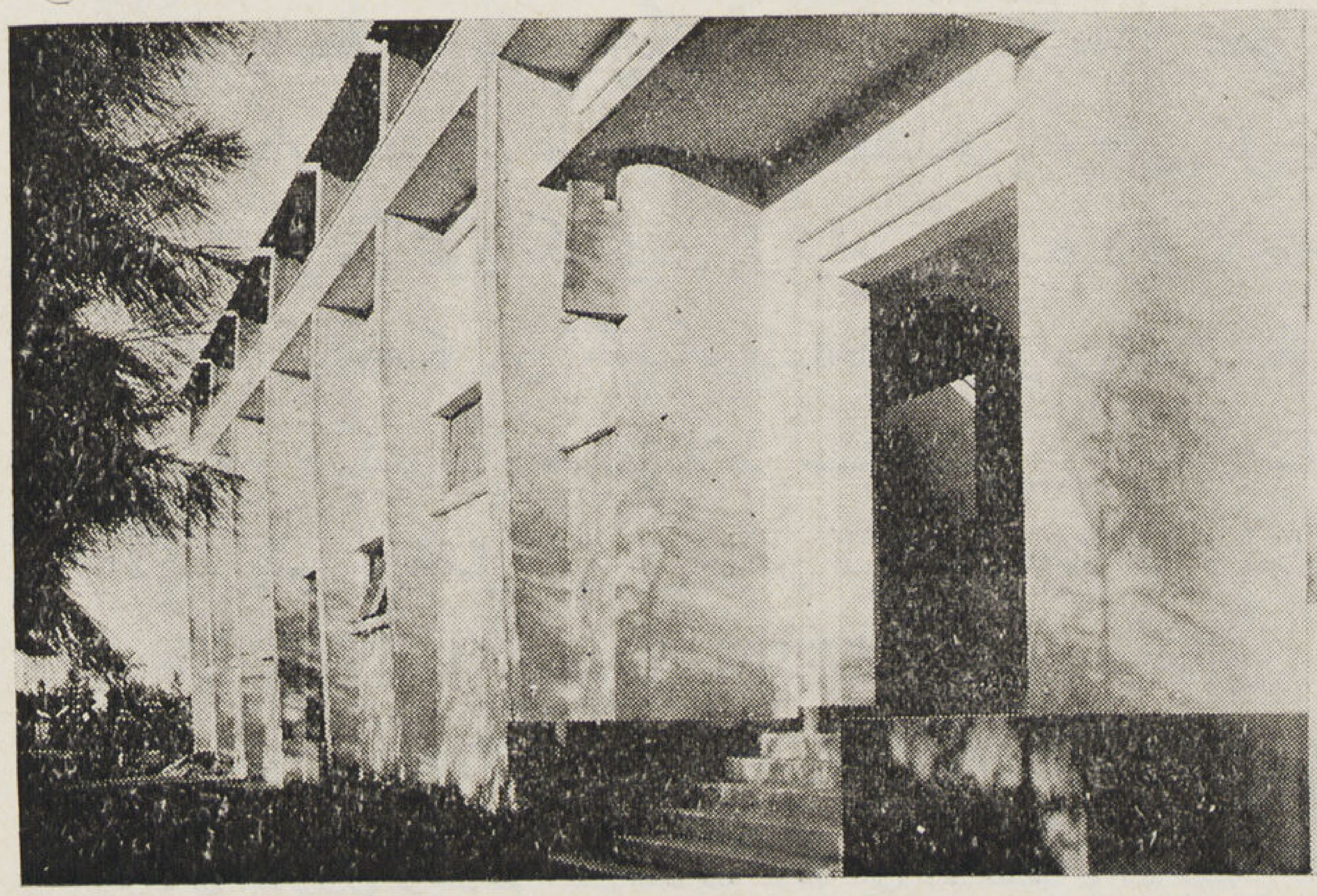
والمبنى بأكمله هيكل من الخرسانة المسلحة والمبانى من الطوب الرملى وجميع النوافذ من الكريتال والزجاج الانجليزى والأبواب من الابلكاج ويكسو الأرضيات بلاط أسمنت ملون . أما أرضية صالة الاحتفالات فمن البلاط الموزايكو — ودرجات من الموزايكو الأصفر اللون ويفصل المبنى عن حوض السباحة حديقة كبيرة للجلوس والموسيقى والرقص تحدها المبانى من ثلاث جهات وتحيط بها مظلة عرضها ٢,٥٠ تحملها أعمدة من الحديد قطر كل منها ٤ بوصة .

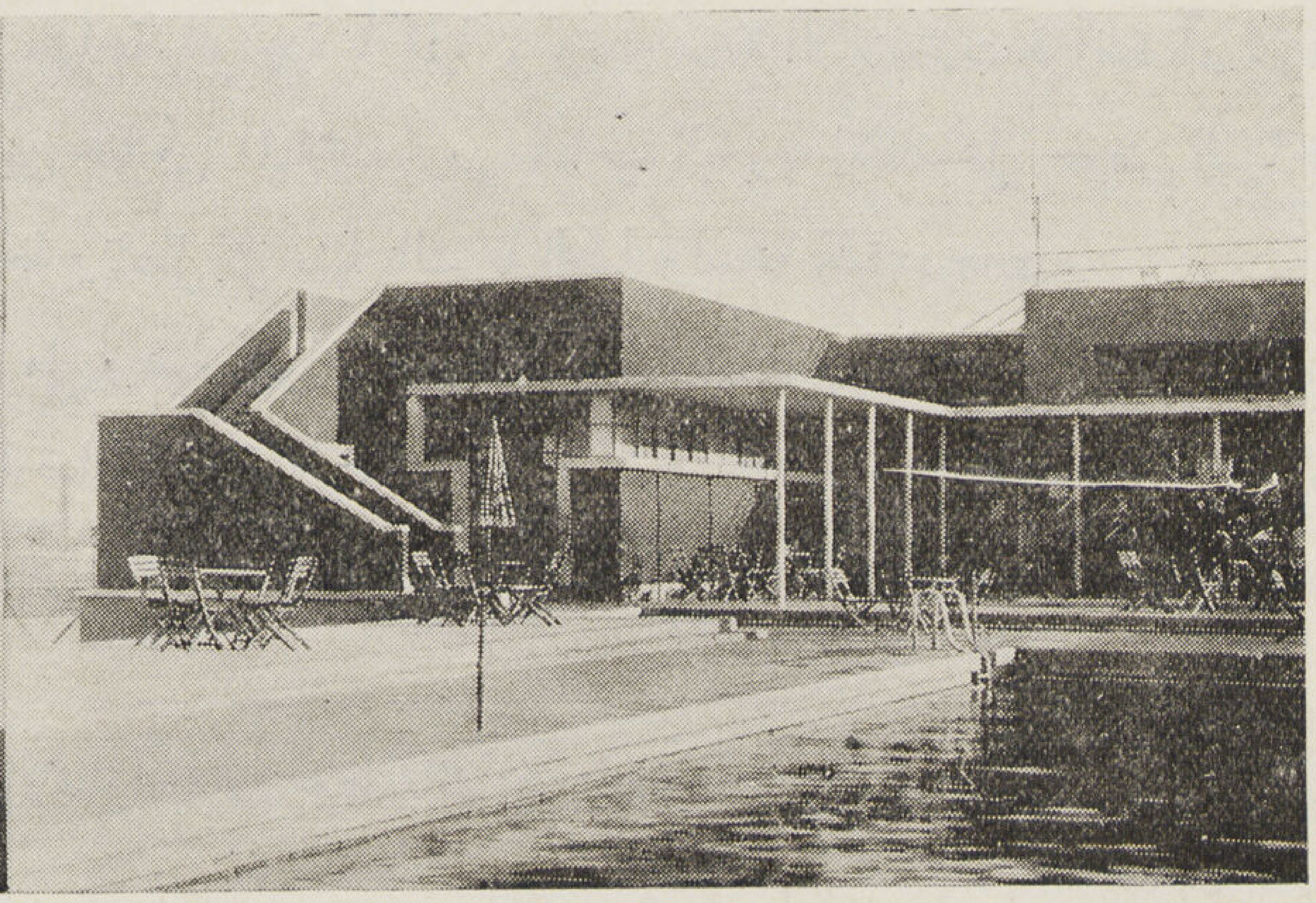
والحوائط الخارجية مطرطشة باللونين الأحمر القاتم والبيج أما الاطارات التى تحيط بالنوافذ والفتحات فباللون الأبيض والكريتال باللون الأزرق وبلاط الأرضيات باللونين الأصفر والأبيض .

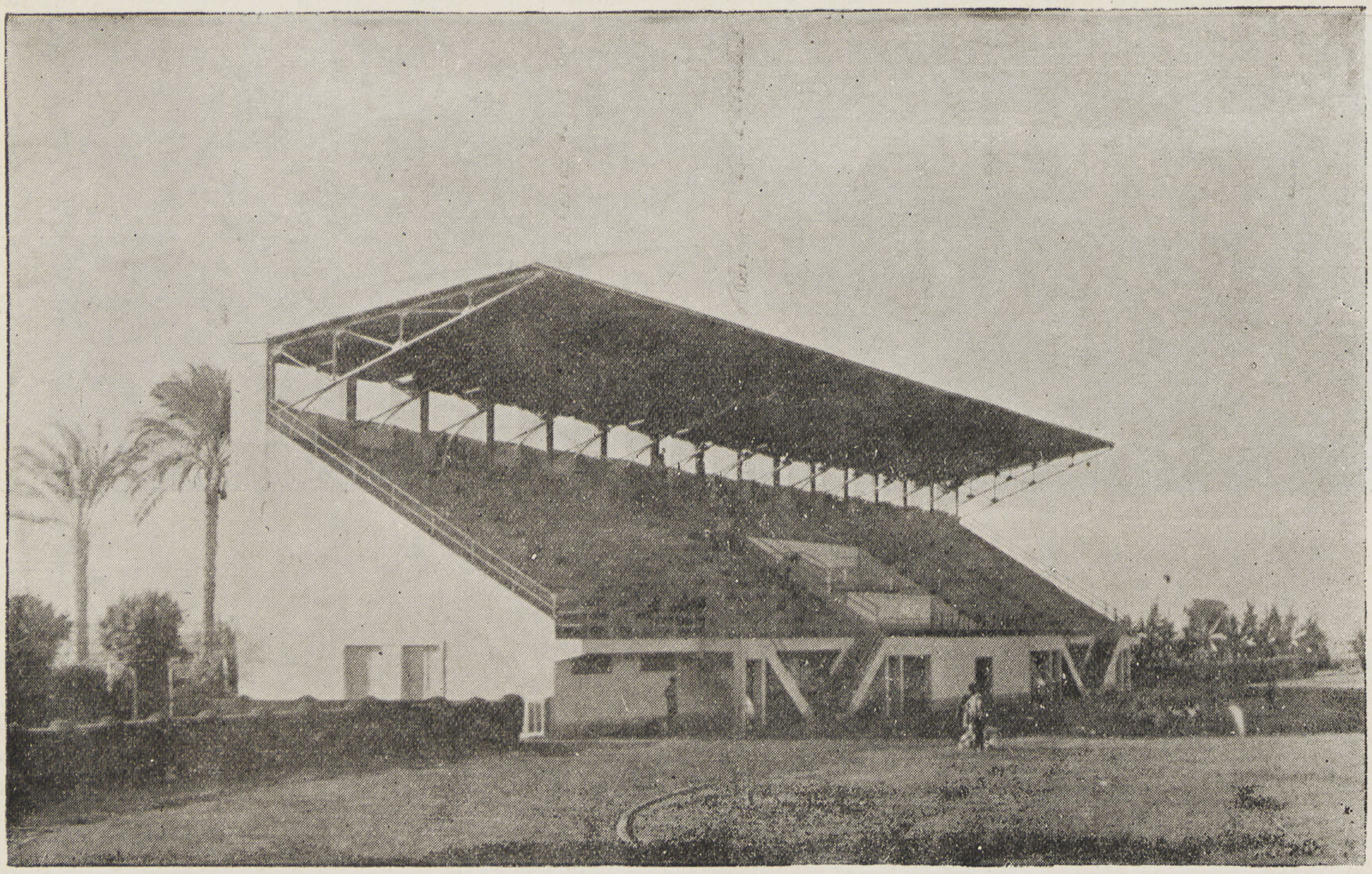
حمام السباحة : يقع حمام السباحة فى الجهة البحرية من النادى بحيث تطل عليه حجرات الملابس الخاصة بالرجال والسيدات كذلك صالة الاستقبال والحفلات وفراندات الشاى والتراس العلوية .

ويتكون من حوض للسباحة ١٢ × ٢٥ مقام بأكمله فوق سطح الأرض ومبنى بالخرسانة المسلحة تكسوه تربيعات من القيشانى الأزرق ومقسم بأشرطة من نفس النوع من اللون الأسود وتحيط به من طرفه الاعلى مجرى من الموزاييك الاصفر وبالحوض أربعة سلالم من مواسير ألومنيوم ويحيط به تراس مبلط بالبلاط الستيل كريت المحبب ويحد ذلك التراس من جانبيه بدرجتين من الحجر الابيض يؤديان إلى مسطحان عرض كل منهما ٣,٢٠ تطلان فى نفس الوقت على كل من الحوض والملاعب الجانبية ويصل كل منها بالملعب المقابل مدرج مكون من ٦ درجات من الحجر الابيض مرتكزة على حرائط مبنية من الدبش ويغذى الحوض بواسطة ماكينة طلمبة تدار بالمازوت أعدت لها حجرة خاصة تحت البرج المطل على الملعب الكبير .







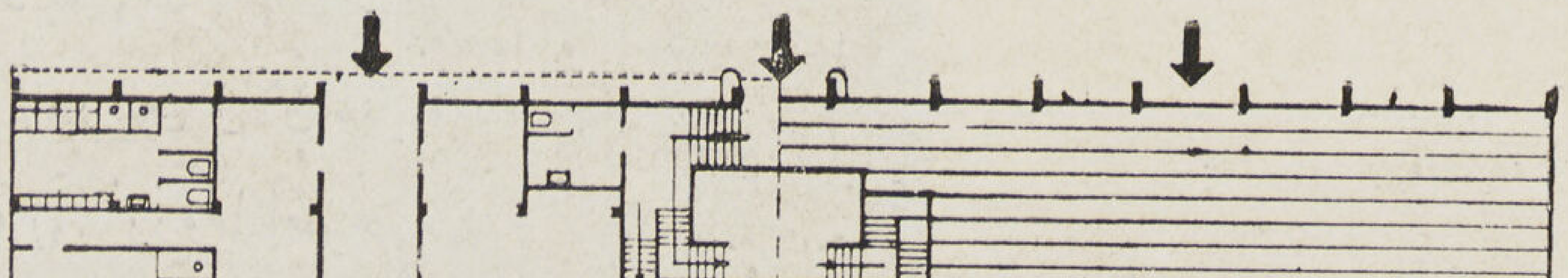


المدرج الكبير

المدرج الكبير : يقع المدرج الكبير على الجانب الغربى من ملعب كرة القدم وقد أعد ليسع ٢٠٠٠ شخص وتبلغ مساحة المبنى ٦٥٠ متراً مسطحاً (٦٨ × ٩٫٤٠) وهو من الخرسانة المسلحة يتكون من أربعة عشر درجة ارتفاع كل منها ٤٥ سم وعرضها ٧٠ سم يحملها ١٦ إطار من الخرسانة المسلحة يتكون كل منهـا من ثلاثة أعمدة وكمرة مائلة . ويبلغ ارتفاع المدرج من الخلف ١٢ متراً ومن واجهة الملعب ٢٫٥٠ متر .

والمدرج مدخل رئيسى فى منتصف واجهته الخلفية (مدخل الشرف) يؤدى بواسطة سلمين جانبيين منصة الشرف المتوسطة والبلكونات ويقع على جانبيه ممران لدخول المتفرجين .

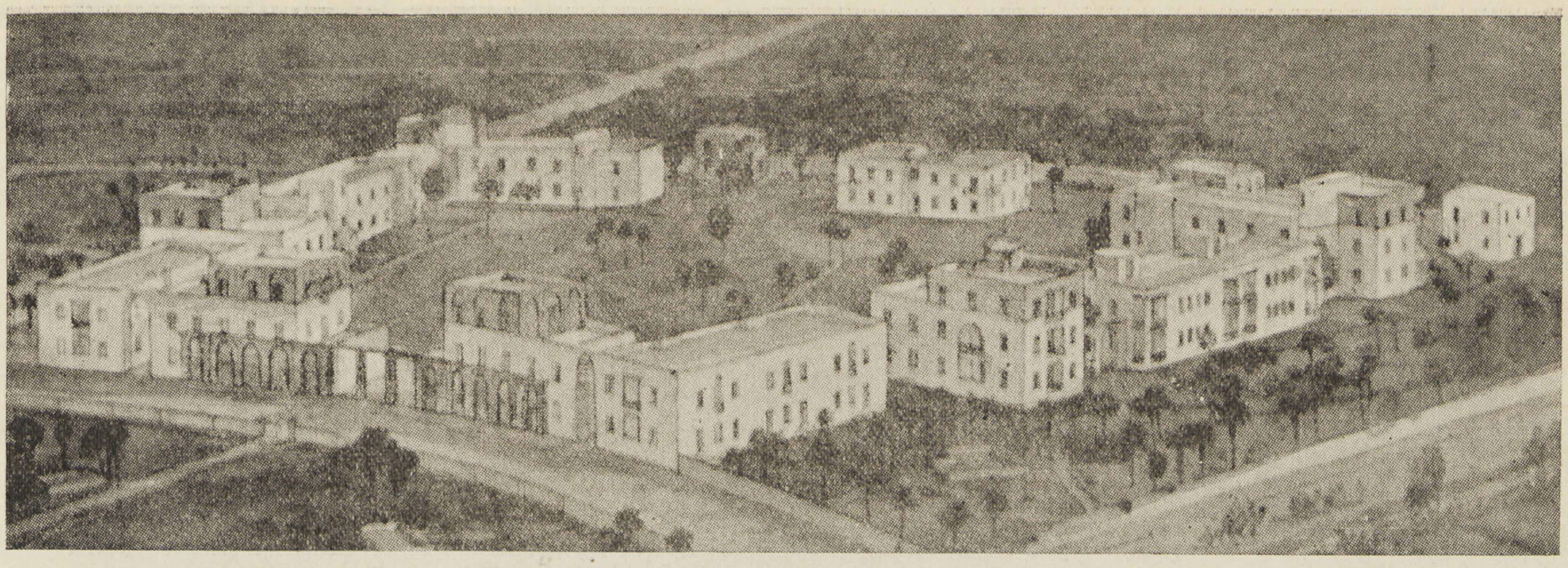
وتحمل الأعمدة الخلفية كوابيلا من زوايا حديدية يغطيها سقف من الاترنيت المجعد . ويحوى الدور الأرضى من المدرج (أسفل الدرجات) مجموعة من حجرات الملابس والحمامات والمراحيض للاعبين على جانبى المدرج ثم مراحيض المتفرجين على جانبى الممرات ومجموعة من المخازن لحفظ الأنواع المختلفة من أدوات اللعب — وينقسم هيكل المبنى إلى ثلاث أقسام بواسطة فاصلين للتمدد .



قطاع ا-ا
أعلا المدرج

قطاع ب-ب
أسفل المدرج

نصف مسقط أفقى لكل من الدورين



منظور من الجو لحى المعهد الوطنى بمدينة طرابلس يجمع بين المبانى الرسمية ومساكن الوطنيين

العمارة فى الأقطار العربية

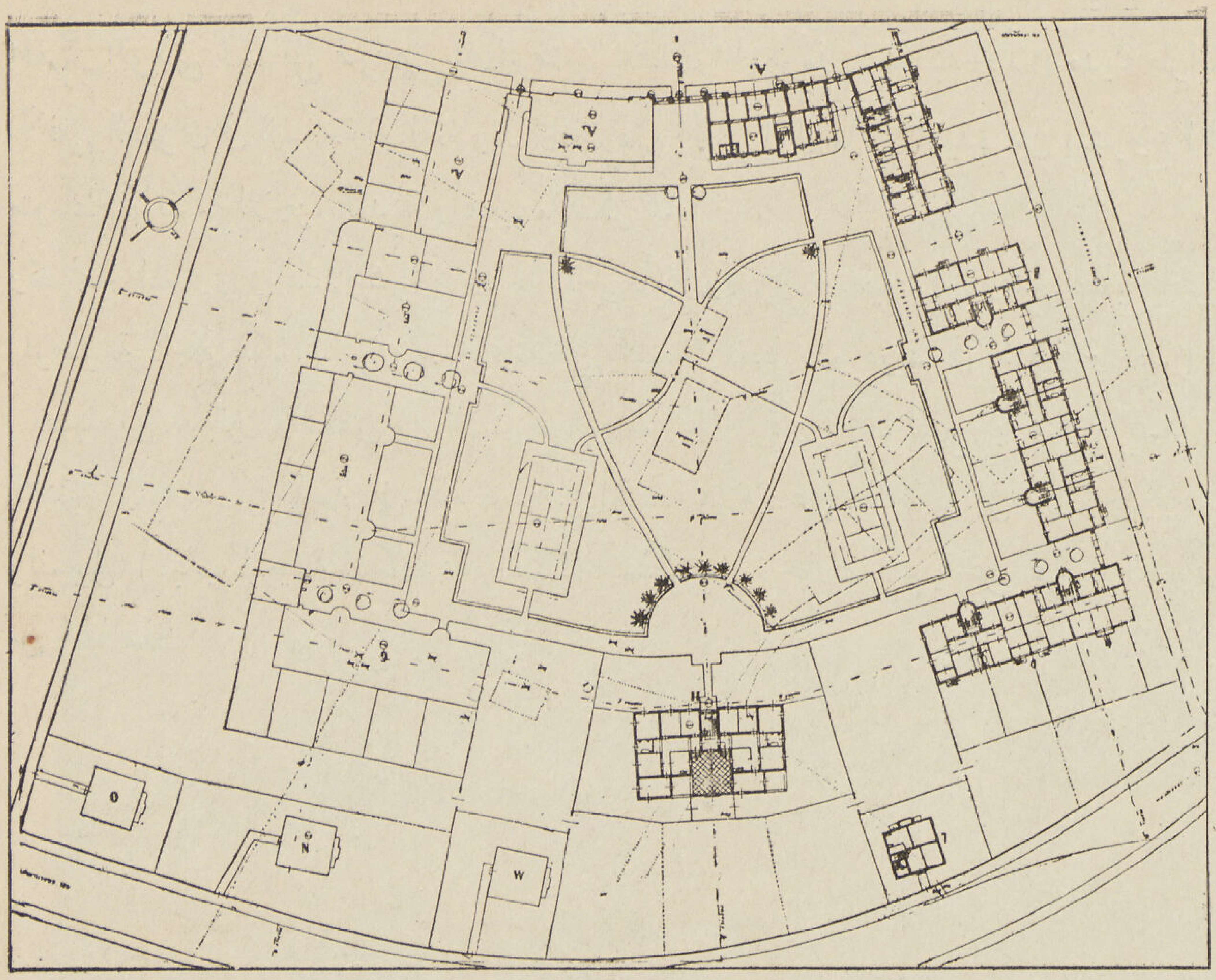
(طرابلس الغرب)

المهندس ميشيل فوتى

مدينة طرابلس : تعاقبت على إنشاء هذه المدينة عصور وأجناس مختلفة كان لها أثر واضح فى تكوينها وخاصه الجزء المحصور الآن داخل أسوار البلدة القديمة الذى يعتبر أقدم جزء فيها . وفى عهد الاحتلال التركى أضيفت إليها بعض الضواحى خارج هذه الأسوار على طول طرق القوافل المتفرعة من القلعة القديمة على البحر جنوباً إلى داخل الصحراء وقد روعى فى التخطيط الحديث للمدينة التوسع نحو الجنوب والشرق وإبقاء القديم على قدمه ودقة المحافظة على مبانى هذه الأجزاء القديمة وطرقاتها الضيقة بطابعها الأثرى الجميل لكى تثير اهتمام السياح الأوربيين ولأن مدينة طرابلس بموقعها الجغرافى هى أقرب المدن العربية إلى أوروبا أصبحت محط رحال رجال المال والأعمال الأجانب لذلك قسمت إلى أجزاء مختلفة مميزة الطابع منها الحى الوطنى والحى الأجنبى وحى المصانع .

TRIPOLI

Arch. : Michel Foty



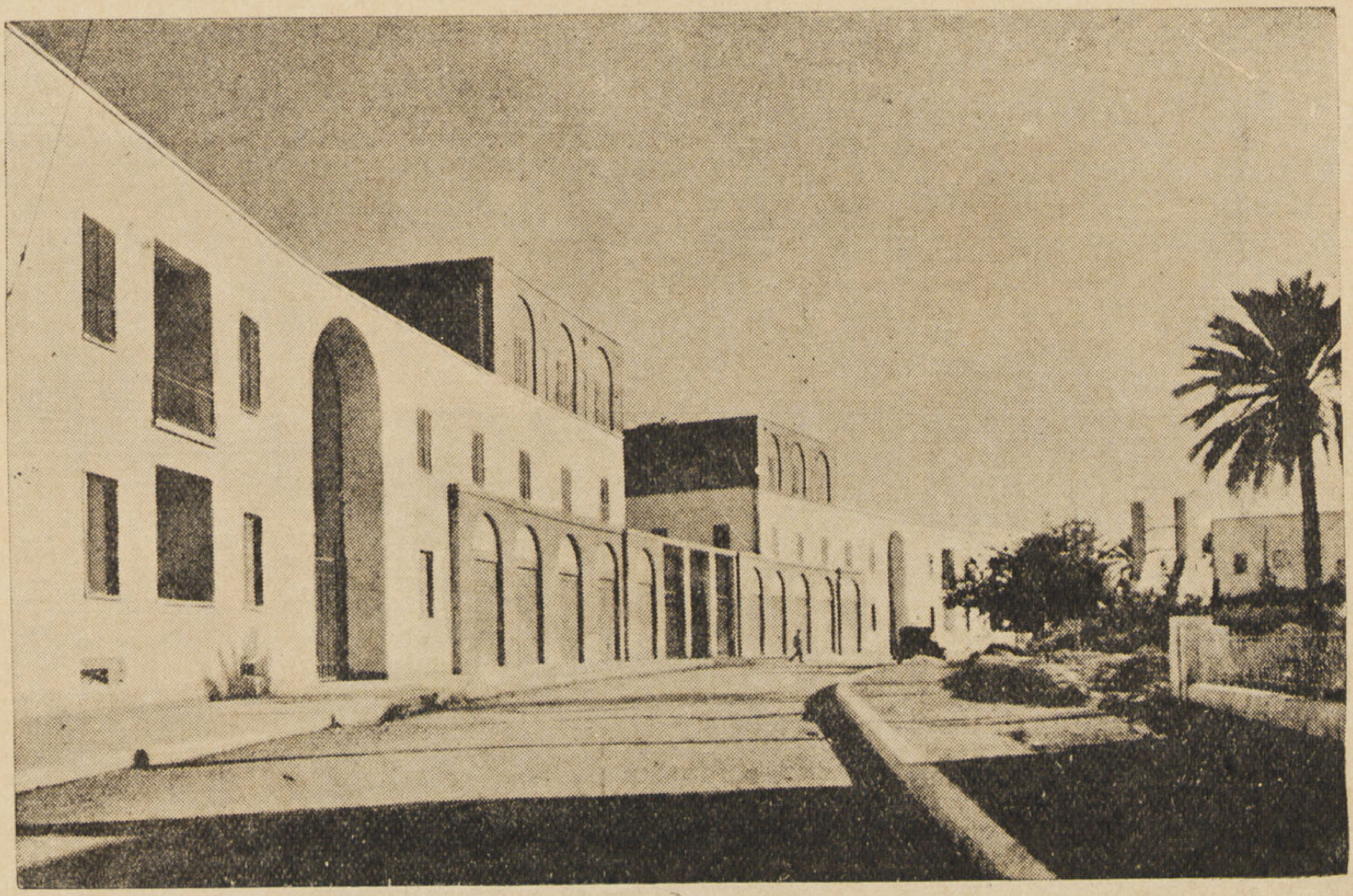
الموقع العمومى لحى المعهد الوطنى فى
تخطيط مدينة طرابلس الجديد مبيناعليه
المسقط الأفقى لمبانى مساكن الموظفين

منظر من داخل حى المعهد الوطنى
لأحـدى مبـانى سكن الموظفين

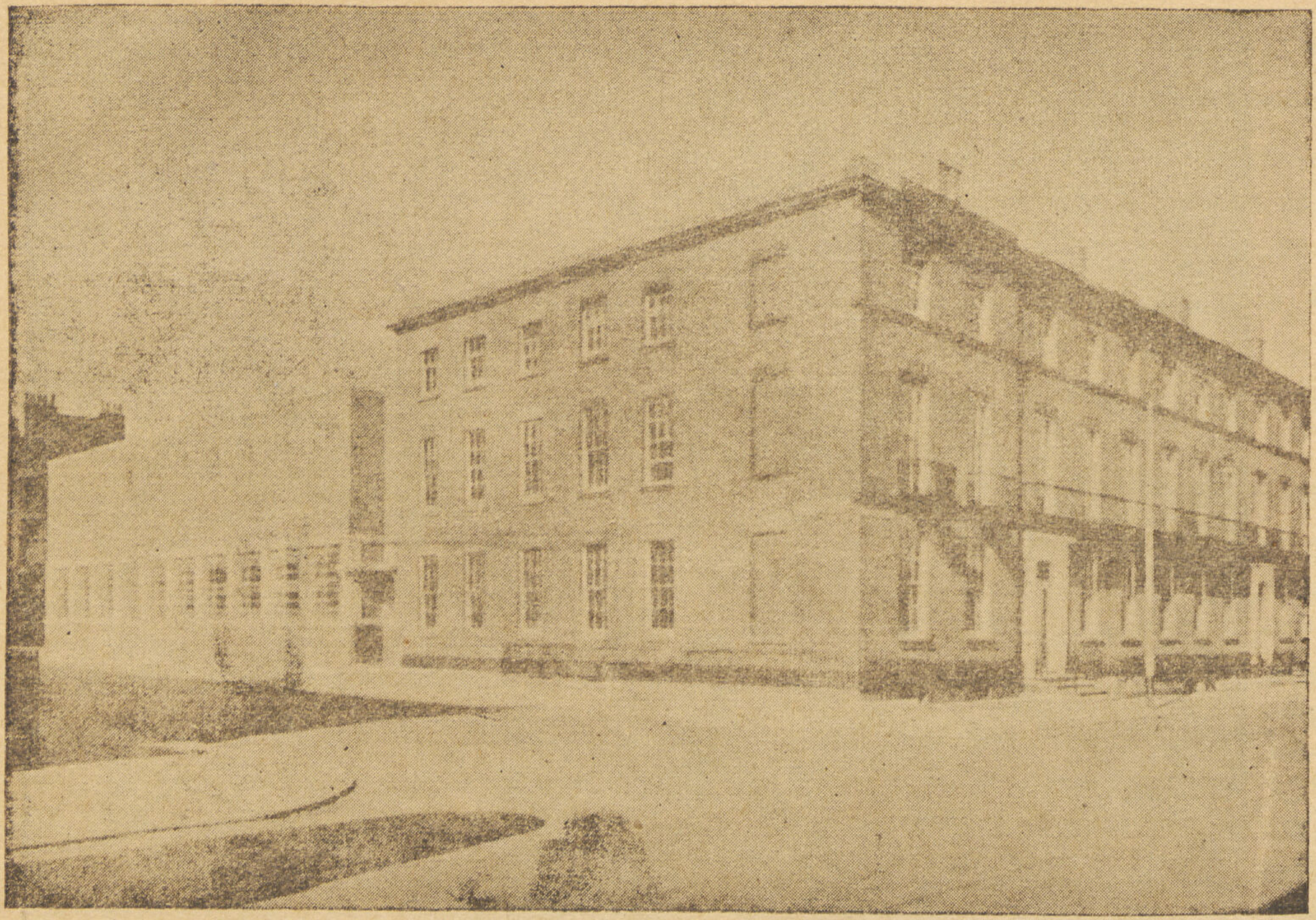
المعهد الوطنى لمساكن موظفى الحكومة : انشأت الحكومة الايطالية حياً فى مدينة طرابلس خاصاً بموظفيها كما هو مبين فى المسقط الأفقى العمومى فى الصفحة السابقة وقد كانت هذه المبانى أول ما تم تنفيذه من المشروع الجديد لتوسيع المدينة ويقع تقريباً فى بقعة متوسطة بالنسبة للاجزاء القديمة وأقرب ما يمكن لها .

وقد نجح المعمارى فى هذا المشروع نجاحاً ملحوظاً إذ وفق فى تصحيحه إلى وضع الطابع الجميل الخاص الملائم لجو هذه البلاد والغرض الموضوعة لأجله هذه المبانى مع المحافظة على أشجار النخيل الموجودة فى الموقع وأحسن توزيعها بين الوحدات المختلفة التى يتكون بعضها من طابقين والبعض من ثلاث طوابق موزعة الموقع بحيث تسمح بأكثر ما يمكن من الهواء والضوء وتشرف على الحدائق النضرة والملاعب الخاصة التى أقيمت داخل المنطقة علاوة على ذلك فان لكل منزل حديقة صغيرة خاصة به .

ولتسهيل أسباب المعيشة لسكان هذه المنطقة أنشئت عشرة محلات تجارية على الطريق العمومى تقوم بتموين هذه المنطقة بكافة مايلزمها من الحاجيات .



الواجهة الخارجية على الطريق العمومى لحى المعهد الوطنى مبينا عليها العشرة محلات التجارية حول المدخل الرئيسى (تحت العقود) الخاصة بتموين هذه المنطقة

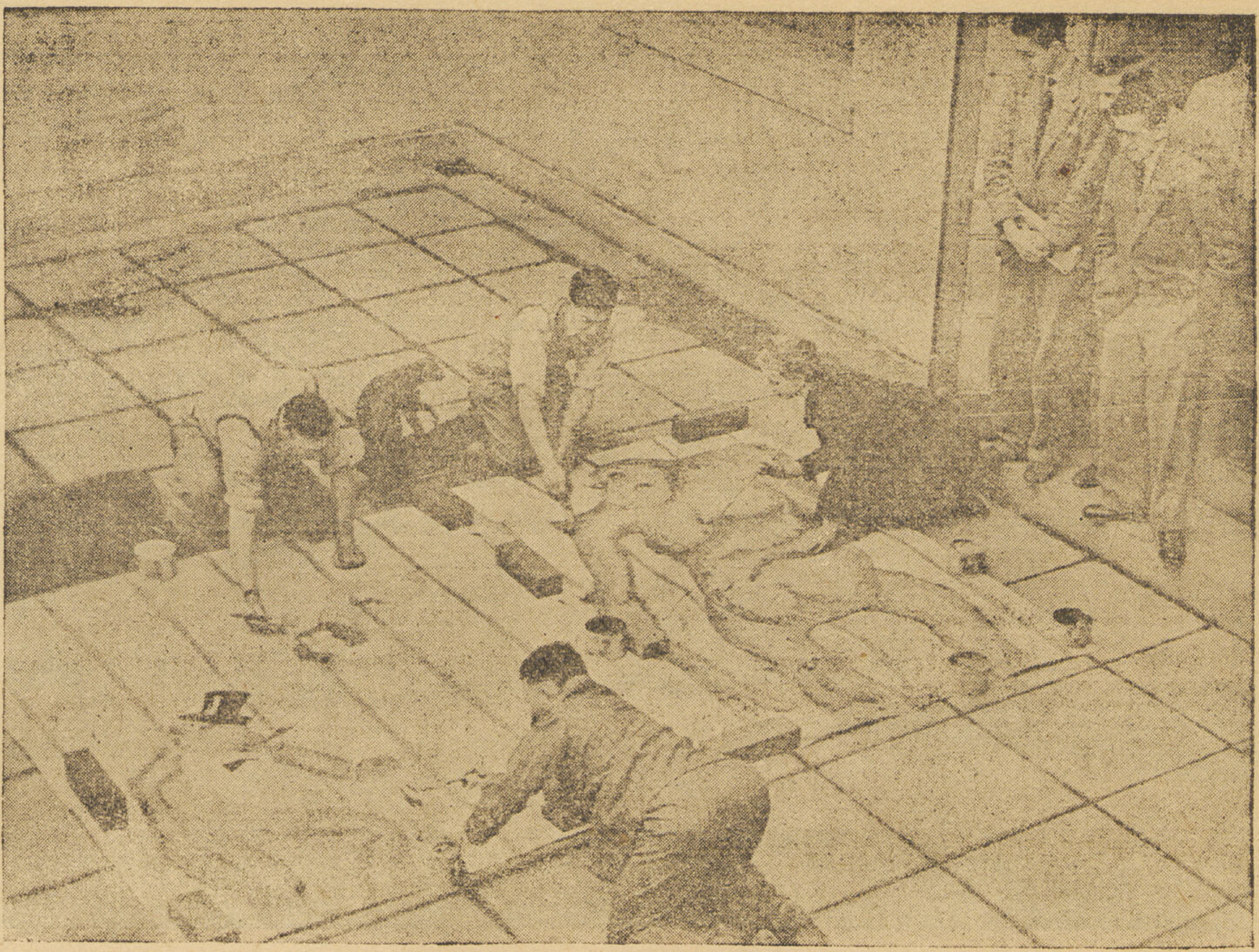


L I V E R P O O L
SCHOOL OF ARCHITECTURE

مدرسة العمارة بجامعة ليفربول

توفيق أحمد عبد الجواد (خريج جامعة ليفربول)
TAWFIK A. ABD EL-GAWAD

لقد كثرت التكهنات فى بريطانيا العظمى عما عسى أن يكون نوع ذلك العمل الانشائى الكبير وذلك المشروع الخطير الذى وصفوه بأنه أكبر عمل إنشائى فى هذه الحرب الحالية ؛ ولقد اختيرت فعلا هيأة عامة من كبار المهندسين المعماريين والاخصائيين فى تخطيط المدن والقرى لتوجيه هذه المشروعات الخطيرة والاشراف على تحضيرها وإنجازها . وقد لا أذيع سراً أن هذه الهيئات المكونة من أكفاء المهندسين المعماريين وغيرهم وهذه اللجان الفرعية واللجنة المركزية يعملون الآن على وضع القوانين اللازمة ودراسة جميع الأحياء التى تهدمت بفعل قنابل الحرب لوضع تصميمات جديدة لهذه الأحياء سواء أكانت صناعية أم تجارية أم آهلة بالسكان . ولقد سمعنا أخيراً بأن بعض هذه المشروعات الخطيرة تمت فعلا تحت إشراف السير إدوين ليتون Sir Edwin Lytwin المهندس المعمارى العالمى ورئيس جمعية المهندسين المعماريين البريطانيين بلندن لاعادة تخطيط وبناء الأحياء المهمة التى تهدمت فى لندن وغيرها من المدن الكبرى .



يقوم طلبة المدرسة بعمل حفلتى سمر كل عام فيستعدون لذلك بعمل كل ما يلزمهما من الرسومات والزخارف والاعلانات: والصورة تبين بعض الطلبة أثناء عمل لوحة هزلية بحجم كبير على الأرض.

القوة الكامنة التى تستند اليها هذه المشروعات : ما هى القوة الفعالة أو القوة الكامنة التى تستند إليها تلك المشروعات الخطيرة والأبحاث الفنية والقوانين اللازمة ؟ هى قوة المهندس المعمارى . هى قوة أعظم هيأة هندسية تشرف على وضع التصميمات وسن القوانين ودراسته وعمل الأبحاث الفنية لتخطيط لندن الجديدة ومانشيستر الحديثة والأحياء الصناعية التى تهدمت فى ليفربول وغيرها من المدن الصناعية والآهلة بالسكان .

ربما يتطرق إلى ذهن القارىء إننى أرمى إلى عمل دعاية لانجلترا ولكن الواقع إننى أردت بهذا الكلام جعله مقدمة لموضوع خلاصته أن السر فى عظمة هؤلاء المهندسين المعماريين وإخراج تلك القوة الفعالة العاملة . هى جامعة من أشهر الجامعات الأوروبية ومدرسة من أقدم المدارس المعمارية العالمية ألا وهى « مدرسة العمارة بجامعة ليفربول » هذا المعهد الذى له الفضل فى إعداد معظم هؤلاء المعماريين الجبابرة والذين يقومون الآن بوضع تلك التصميمات الجديدة والذين يعملون على أن يلبسوا لندن ثوبا جديداً والقائمين بتصميم المدن الصناعية الحديثة والعمل على إزالة بعض ما يتبقى من أحياء العمال الغير صحيه والتى تسمى Slums

ذكريات : ليس هناك أحب شىء للانسان من أن يتحدث عن ذكريات المعهد الذى درس فيه وتخرج منه وقضى به عدة سنوات للدرس والتحصيل . وليس شىء أحب إلى النفس من التحدث عن زملاء مدرسته وشباب جامعته . شباب تلمس فيهم البساطة والبعد عن المبالغة وما أحوجهم إلى ذلك وهم رجال المستقبل آمنين بالحقائق عاملين بها .

وإنه لمن دواعى الشرف والسرور أن تطلب منى مجلة العمارة الغراء أن أتحدث على صفحاتها عن بعض هذه الذكريات وإنى لأجد نفسى عاجزاً عن أن أوفى الوصف حقه ولكنى سأحاول استعادة بعض هذه الذكريات الجميلة على قدر المستطاع .

وإذا ماتكلمت عن « مدرسة العمارة بجامعة ليفربول » ماضيها وحاضرها ومستقبلها فانما أتحدث عن معهد تخرج منه عدد كبير من المهندسين المعماريين المصريين وهم الآن يمارسون فن العمارة فى مختلف المصالح والشركات والذين سيأتى ذكرهم بعد . فلا غرو فمدرسة ليفربول للعمارة هى أقدم المدارس التى أنشئت لتعليم فن العمارة وهى أشهر مدارس انجلترا بل ولها شهرة عالمية . إذ كان يؤمها طلبة من جميع أنحاء الأمبراطورية البريطانية ومن ألمانيا وبولندة وجنوب أمريكا ومصر وتركيا والعراق وبرما والصين وسيام . والذى بلغ عدد طلبتها فى السنين الأخيرة حوالى ٢٥٠ طالب .

ولقد تولى إدارتها أساتذة أثبتوا نبوغهم وحسن إدارتهم ومقدرتهم وعلو مكانتهم فى عالم الهندسة وأخص بالذكر منهم البروفسر ج . ه . رالى Prof. G. H. Reilly الذى تولى إدارة المدرسة من ١٩٠٤ إلى ١٩٣٢ وليس من وصف يمكن أن يوصف به هذا الأستاذ الجامعى إلا أن يقال عنه أنه عبقرى بالفطرة فما من مكان تعلم فيه أو علم فيه إلا وأصبح جامعة حقيقة . وتولى من بعده البروفسر ل . ب بدن Prof. L. B. Budden إلى وقتنا هذا والذى لايقل عن سلفه فى شىء . فنهج منهجه وعمل على حفظ مكانه المدرسة ومستواها العلمى والفنى .

تاريخ مختصر للمدرسة وكيف تأسست : فى سنة ١٨٨١ قام وليام روسك William Roscoe بتأسيس قسم للفنون فى جامعة ليفربول وسمى هذا القسم باسمه Roscoe Chair of Art وكان قاصراً على إلقاء محاضرات فى الفنون من حين إلى آخر .

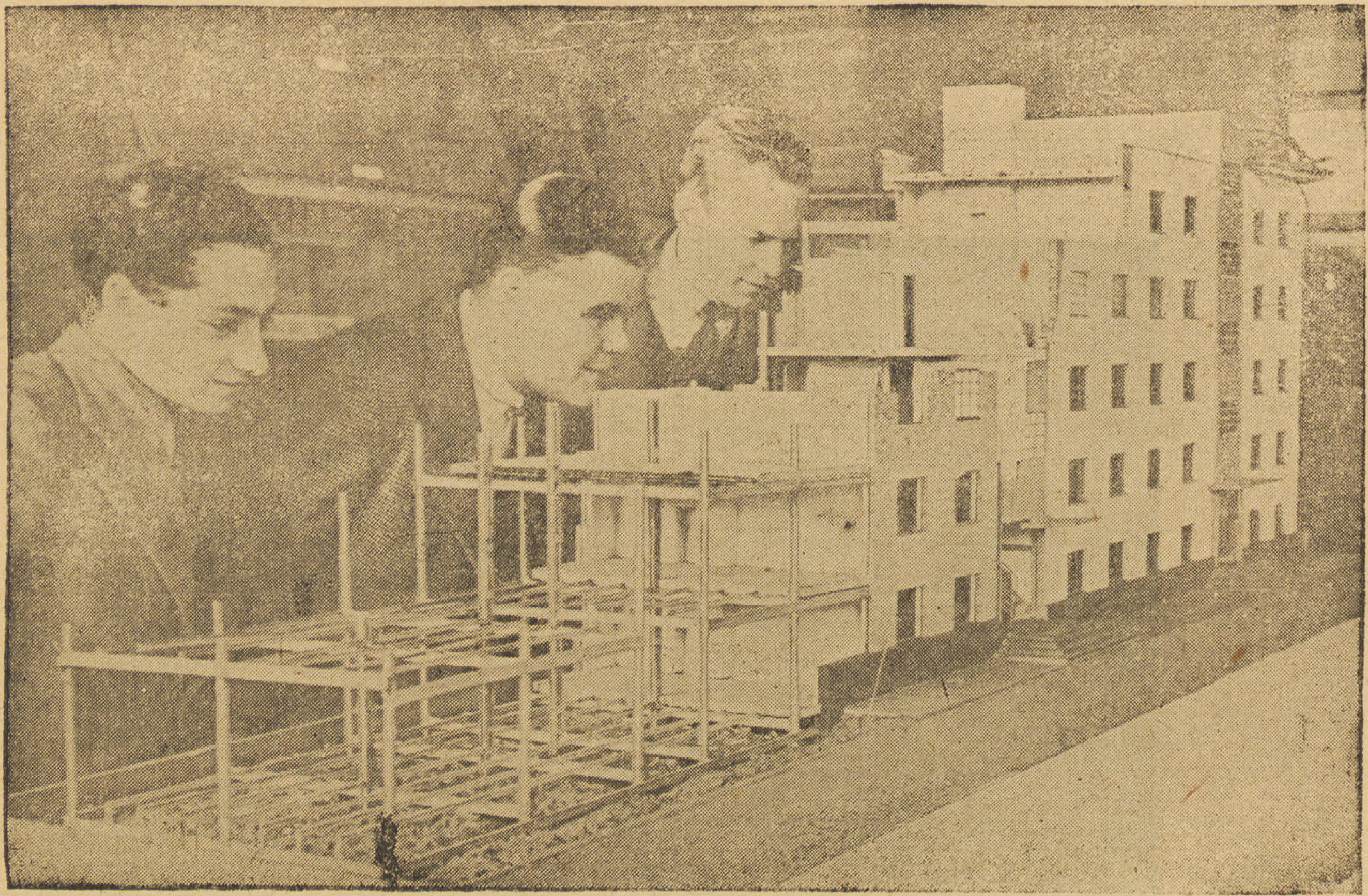
وفى سنة ١٨٩٣ طلبت جمعية العمارة بليفربول من مجلس إدارة الجامعة تأسيس مدرسة للفنون والآداب والعمارة School of Allied Ants of Architecture وتوسطت البلدية وطلبت من الجامعة سرعة تنفيذ هذه الفكرة ولا سيما أن مدينة ليفربول وهى أول ميناء بعد لندن لابد وأن يكون لها مدرسة فى هذا الفن فوافق مجلس الجامعة على إلقاء محاضرات ليلية فى العمارة لمدة ثلاث سنوات ومثلها فى أعمال النجارة والرسم بالزيت على الزجاج والأوانى الخزفية ومحاضرات نهارية فى الحفر والنحت وبعد ذلك يمنح الطالب شهادة فى الفن الذى درسه .

وفى سنة ١٩٠٣ كان يدير المدرسة البروفسر سمبسن Prof. Simpsson . أفلح فى إقناع مجلس إدارة الجامعة بأن مدرسة الفنون والعمارة بلغت مكانة لابأس بها ويحق للجامعة أن تعترف بها وفعلا تم له ما أراد . إذ منحت الجامعة متخرجى المدرسة درجة بكالوريوس الفنون بعد قضاء الطالب ثلاث سنوات دراسية بها .

وفى سنة ١٩٠٤ عين البروفر شارلس هربرت رالى Prot. C. H. Reilly مديرا للمدرسة فاجتهد بأن يكون عهده بداية عهد جديد . فرفع مستوى التعليم وأدخل برامج جديدة وبواسطته وافقت الجامعة سنة ١٩٠٧ على جعل قسم العمارة مدرسة قائمة بذاتها وذلك بأن الطالب الذى يمضى ثلاث سنوات فى مدرسة الفنون والآداب ثم يستمر بعد ذلك لمدة سنتين فى مكتب هندسى تختاره الجامعة على أن يحضر المحاضرات المخصصة للعمارة ليلا واداء مشروع كامل فانه يمنح درجة بكالوريوس فى العمارة .

وفى سنة ١٩٠٩ اهتم اللورد ليفرهيوم Lord Lever hulm مدير البلدية ورئيس شرف أعلى بمجلس الجامعة بمدرسة العمارة وعمل على رفع مستواها وإعلاء شأنها وجعلها تضارع أى مدرسة أخرى فى هندسة البناء . ومن مآثره أن أنشأ قسم تخطيط المدن والقرى بالمدرسة إذ كان من رأيه أنه يجب على المهندسين المعماريين والمدنيين ومهندسى المساحة أن يلموا بهذا النوع الجديد من الفن . فأرسل الأستاذ رالى إلى أمريكا لكى يحصل على المعلومات التى يمكن بها تأسيس هذا القسم والذى أسندت رئاسته فى أواخر هذا العام إلى البروفسر ليزلى باترك ابركرومبى Prof. Leslie Patriek Abercrombie . ثم أنشئت مجلة تخطيط المدن وكانت تحتوى على جميع الأبحاث المعمارية لأساتذة هذا القسم وهو الأول من نوعه فى انجلترا . (سيأتى الكلام عنه بعد) .

وفى سنة ١٩٢٠ . تأسست المدرسة على نظام الخمس سنوات ينال الطالب شهادة الـ Intermediate بعد الثلاث سنوات الأولى ثم يتوجه إما إلى قسم التصميم أو الى قسم الإنشاء Design or Construction . وبعد ذلك يمنح درجة بكالوريوس فى العمارة عادية أو مع درجة الشرف . والطلبة الذين يمنحون درجة الشرف هذه لا بد وأن يؤدوا امتحانا فى مواد البكالوريوس العادية وأن يحصلوا على أكثر من ٧٥ ٪ فى كل مادة كذلك المشروع النهائى الذى يمضى الطالب فى عمله طول السنة النهائية فانه يشترط أن يحصل على أكثر من هذه النسبة وهذا هو النظام المتبع للآن .



فى متحف المواد المعمارية مصغر لمبنى (ماكيت) يبين كيفية تسليح الأعمدة والأسقف الخرسانية وقطاعات مختلفة

العوامل التى ساعدت على رفع مستوى التعليم بالمدرسة وسر نجاحها : سأحاول أن أرسم للقارىء صورة مبسطة لحياة الطالب بين جدران ذلك المعهد العلمى وإن أشرح له سر عظمتها وعلو شأنها ومكانتها بالنسبة إلى مدارس العمارة الأخرى والعوامل التى ساعدت على رفع مستوى التعليم بها . سأشرح كيف كانت علاقة الأستاذ بطلبته الـكل يعمل على مساعدة الآخر . لا فرق بين أجنبى وانجليزى . عقيدة كل فرد منهم الحرية والأخاء والمساواة . تجد أن الأستاذ يعمل جهد المستطاع لرفع مستوى التعليم بالمدرسة والطالب يعمل على أن يشرف أستاذه بالجد والبحث والدرس واظهار مشروعه بمظهر يتناسب مع مقدرة أستاذه .

قسم تخطيط المدن والقرى : كان من نتائج الحرب العظمى أن اهتم الأستاذ رالى بتدعيم هذا القسم الذى هو أحد القسمين المخصصين لتدريس هذه المادة فى كافة جامعات انجلترا حيث يوجد القسم الآخر فى جامعة لندن ويديره البروفسر ابركرومبى الذى كان أستاذا سابقا بجامعة ليفربول . يلتحق الطالب بهذا القسم بعد حصوله على درجة بكالوريوس العمارة ويمضى به سنة واحدة يقوم أثنائها بعمل مشروع تخطيط لمدينة معينة حتى اذا ما نجح فيه وفى المواد الخاصة بهذا القسم ينال دبلوم تخطيط المدن والقرى .

ويرجع الفضل فى انشاء هذا القسم الى الأستاذين رالى وابركومبى وكانت نظرياتهما فى ذلك الحين تقوم على الاهتمام بكل مشروع بالمدنية ومعرفته ووظيفته والتدخل فى حياة الاجتماع والعلم والفن ويقصد من ذلك العمل على تسخير جميع هذه القوى واستخدامها كاملة للتطور بالمدنية الحديثة . وقد زاد اهتمام أساتذة هذا القسم بجميع المشاكل التى أمام أعينهم فى مدينة ليفربول والمدن الصناعية الواقعة فى وسط انجلترا وذلك تحت تأثير المسائل الآتية :

(أولا) الرغبة فى مسارة التقدم العلمى الهائل الذى يمليه اختراعات العهد الجديد والتمشى معه .

(ثانيا) محاولة القضاء على عيوب الصناعة التى ظهرت مبانيها بشكل مرتجل فى خلال القرن التاسع عشر .

(ثالثا) العمل على دراسة المشاكل الموضعية للمدن الصناعية والتجارية والأحياء الآهلة بالسكان .

أما أهم القواعد والأسس التى يقوم عليها قسم تخطيط القرى والمدن بالمدرسة هو ما يأتى :

١ — التحليل . Analisis . وهو تحليل ودراسة المدن ماضيها وحاضرها ومستقبلها ثم جميع الحقائق المنثورة وملاحظة الاتجاهات العامة وحصر كافة الحاجيات الانسانية والامكانيات والأشياء التى تمكن علاجها واصلاحها . الى جانب ذلك تدرس الأفكار الاجتماعية دراسة عميقة . ومما ينبغى ذكره هو ضرورة الحصول على كل ذلك بواسطة شخص من سكان المدينة وليس غريبا عنها وإلا نتج عن ذلك اخطار جسيمة نتيجة جهله بها .

٢ — التجميع . Grouping . ترتيب الحقائق السالفة الذكر وجمعها وتوجيهها .

صورة المجسم (ماكت) قام بعمله أحد الطلبة لمشروع قرية ريفية على ربوة

٣ — المناقشة . Debating ، يفتح باب الاقتراحات والمناقشات على ضوء ما انتهى إليه فى المرحلتين المتقدمتين .

٤ — التنفيذ . Exeution . وهذه هى المرحلة الأخيرة وفى الوقت الذى يتم ويعتمد من الهيأة المختصة مثل الحكومة أو البلدية لتحقيق ما تقدم .

ومن أهم الأشياء هو ضرورة افهام الشعب فى هذا الوقت بأن النظام الجديد والمتفق عليه يسير مع مصلحة سكان المدينة ورفاهيته .

ومما هو جدير بالذكر أن هذا القسم يديره الآن أستاذ عبقرى هو البروفسر هولفرد Prof. G. H. Holford تولى إدارته ولم يبلغ من العمر سوى ٣٢ عاما يلجأ اليه طلبة من مختلف الجامعات بانجلترا وغيرها من الجامعات الأوروبية .

الأستديو وشغل السنة : كلنا نعلم ما هو شغل السنة لطلبة العمارة . انما الذى أود أن أذكره هنا أن المدرسة فى السنين الأخيرة عملت على بث روح التعاون بين الطلبة وشجعت طريقة البحث لأى موضوع كان . فمثلا يطلب من طلبة السنة الثالثة عمل ابحاث عن « صالات التمثيل » فيطلب من مجموعة من الطلبة دراسة جميع ما وصلت اليه « المسارح » Stages . والفريق الآخر يدرس « الصالة Auditoriums » وجميع الأشكال والأحجام وطريقة البناء التى وصلت اليها . ومجموعة أخرى تدرس « المقاعد والجالرى » وأخرى تدرس « الصوت والذبذبات Aeconstic » وبعد ذلك يجتمع الطلبة سويا ويدرسوا كل ما وصلت اليه جميع هذه الأبحاث وتقدم على شكل كتاب الى هيأة مختصة من الأساتذة لبحثه ودراسته حتى إذا ما انتهت اللجنة منه يطبع ويوزع على طلبة السنة نفسها فيكون بذلك رسالة قيمة تحتوى على جميع ما وصلت اليه الأبحاث العلمية فى هذا الموضوع .

ثم لا يمكن مهما أوتيت من فصاحة فى القول أو بلاغة فى التعبير أن أصف صورة جميلة عالقة بذهنى وهى المنظر الجميل الخلاب لأستوديو طلبة السنة النهائية وخاصة أثناء الليل تجد مشاريع الطلبة التى انتهوا منها معلقة على الحوائط فى كل اتجاه والطلبة جالسين على كراسى الرسم العالية بأوضاع مختلفة ملتوية منهوكى القوى ورغم هــذا تجد علامات الفرح والسرور بادية على محياهم . وتصور شعور طالب السنة الأولى أو الثانية حين يدخل هذا الاستديو ويمشى بين أنحائه متطلعا بنظره تارة الى هذه المشاريع الجميلة وأخرى الى هؤلاء العمالقة . فاغرا فاه مبهوتا أمام هؤلاء الساهرين ليل نهار على انجاز مشروعاتهم فتدخل فى نفسه روعة وحبا وشغفا لهذا الفن الجميل ويتمنى أن يحين الوقت بسرعة لــكى يرى نفسه جالسا فى هذا الاستديو حدث يوما أن خرج طالب من المدرسة فى الساعة الخامسة صباحا وبصحبته فتاه فرآه بالصدفة حارس المدرسة Porter الذى يسكن فى منزل قريب منها . فصمم الحارس على أن يبلغ هذه الحادثة المشينة إلى المسجل لــكى يشعره على الأقل بشهره على مصلحة الطلبة وحرصه على تقاليد الجامعة وبالتالى هرع المسجل إلى العميد الأعلى للجامعة وأبلغه ماسمعه من الحارس وطلب من العميد أن يضع حداً لمثل هذا العمل الذى يتنافى مع كرامة الجامعة وصدور أمره بعدم السماح لطلبة مدرسة العمارة بالسهر فى الاستوديو إلى أكثر من الساعة العاشرة مساءاً . وفى الحال انعقد مجلس الجامعة المــكون من جميع عمداء الــكليات المختلفة بما فى ذلك عميد مدرسة العمارة وجىء بالطالب وهو خالى الذهن عن التهمة الموجهة إليه وطلب منه أن يواجه الرئيس وهو العميد الأعلى للعمداء الخمسة وكانوا بملابسهم الرسمية الجامعية . وسئل — من المرأة التى كانت معك فى الليلة البارحة يامستر بارى جونز . وشوهدتما خارجين من المدرسة فى ساعة مبكرة من الصباح ؟

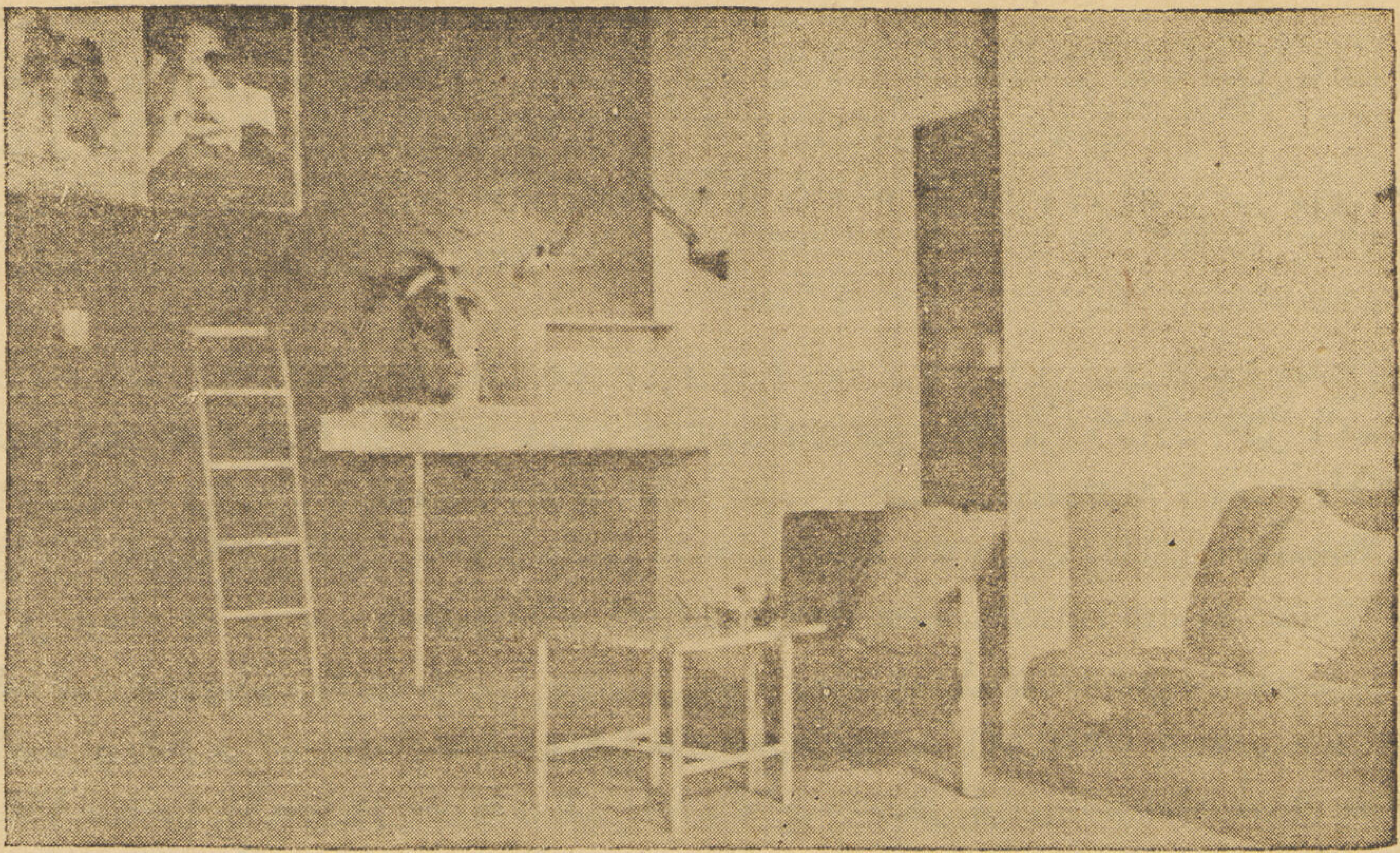
— فأجاب على الفور ، هى زوجتى ياسيدى .

وكان هذا حقيقى إذ أنه تزوج حديثا واعتادت زوجته الحضور إلى الاستوديو كل ليلة وتحضر معها كل ما يحتاجه من قهوة وطعام وخلافه لــكى تساعده على السهر ومواصلة هذا العمل المضنى فى انجاز المشروع .

متحف المواد المعمارية : وقد بلغ من اهتمام القائمين بادارة المدرسة أن خصصوا متحفا للمواد المعمارية جمعوا فيه مجموعات من مواد البناء الحديثة ونماذج مختلفة لأهم المستحدثات . كما أنه يضم قطاعات نموذجية لبعض أجزاء من المبانى المعقدة التركيب مثل قطاعات المدفأة والسقف المائل (جمالون) مما يصعب على الطلبة المبتدئين فهمها من الرسم فبذلك يتسنى لهم تخيلها من الطبيعة والحقيقة . كما يضم هذا المتحف ما بلغت إليه الدراسات المختلفة من علم الصوت Accoustic وما وصلت إليه جميع الأبحاث الفنية فى هذا العلم لبعض الشركات الهندسية التى تزاول هذه المهنة . وكذلك أحدث الطرق فى التدفئة والتهوية الصناعية إلى غير ذلك من الأعمال الفنية . مما يندر وجود مثل هذا المتحف فى الجامعات الأوروبية الأخرى .

المسابقات : سوف لا أتعرض للــكلام عن الدور الذى تلعبه المسابقات فى المدرسة وسأتــكلم عن هذا الموضوع فى مقال آخر إذا أتيحت لى الفرصة . ويكفى أن يعلم أنه لتشجيع روح التنافس بين الطلبة أو بين كليات العمارة فى الجامعات المختلفة تقام مسابقات دورية يتقدم اليها كل من يرغب أو من يرى نفسه أهلا لذلك فتشترك جميع مدارس العمارة فى انجلترا فى مسابقة معينة تحت إشراف جمعية المهندسين المعماريين البريطانيين Royal Institute of the British Architects وأخيرا إذا استوعبنا النتيجة نجد أن لمدرسة ليفربول حظ كبير فى كسب معظم هذه المسابقات سواء أكانوا من أساتذة المدرسة أو طلبتها أم تخرجوا منها مما يدل على ارتفاع مستوى الفن المعمارى بالمدرسة .

ومن طريف ماحدث فى ليفربول ســنة ١٩٠٢ وذلك حينما فتحت أبواب مسابقة عالمية على مصرعيها لتصميم أكبر كاتدرائية للبروتستانت فى انجلترا وكان من أهم شروط المسابقة أنها ستبنى فى حوالى نصف قرن مما يدل على عظمتها . فتقدم إليها فطاحل المعماريين والفنانين وبلغ عدد المشروعات التى قدمت فى الميعاد المحدد ٦٥ مشروعا . فلما حان وقت صدور النتيجة . أقيم حفل باهر فى دار البــلدية حضرة رجال الجامعة وبعض رجال الجامعات



حجرة فى أحد معارض المدرسة قام الطلبة بتصميمها وتصميم أثاثها وإعدادها فى المعرض بأنفسهم

الأخرى والأعيان وجميع المتسابقين وأقاربهم وأصدقائهم . وأتت لجنة التحكيم ولا يخفى أنهم كانوا من كبار المعماريين وفطاحل الفنانين العالميين . ولما اتخذوا أماكنهم أمام منصة الرئاسة وقف الرئيس وأعلن اسم الفائز الأول فى هذه المسابقة العالمية وهو يدعى جيلز جلبرت سكت . فخرج من بين الصفوف المحتشدة شاب يرتدى بنطالونا قصيرا نحيل الجسم لم يبلغ الثامنة عشر بعد . فسأله الرئيس عن من يكون وماذا يريد . فأجابه لدهشة الجميع بأنه هو جيلز سكت . فذهل الحكام وسألوه عما إذا كان هو صاحب المشروع الفائز حقيقة وأشاروا إلى المشروع وعما إذا كان صادقا فى ذلك . فأجابهم بالايجاب واعترف أن لأخته التى تكبره بعامين فضل كبير فى مساعدته . ولما دعيت أخته وأخذت مكانها بجانب أخيها وقد احمرت وجنتاها خجلا من رهبة الحفل المجتمع فقالت أنها هى التى رسمت جميع المنظورات الداخلية والخارجية والواقع أن « أبى وأمى كانا يسديان النصح إلينا بين آونة وأخرى » . فاتضح أن هذه العائلة تعيش فى جو فنى وراثى رائع .

ومرت السنون فاذا بهذا الصبي اليافع يتولى الاشراف التام على أكبر كاتدرائية فى انجلترا وهى حقا معجزة من معجزات الفن المعمارى ويدعى بعد ذلك السير جيلز جلبرت سكت Sir Giles Gilbert Scott إذ منح اللقب أثناء تنفيذها وما زال مستمراً فيها للآن .

ولكن للأسف الشديد عندما توالت الغارات الجوية على مدينة ليفربول لم تتورع الطائرات الألمانية من قذفها بالقنابل فأحدثت بها ضررا طفيفا وذلك لصلابتها ومتانة أساساتها وعمقها البالغ حوالى ٦٠ قدم تحت سطح الأرض .

ولقد قامت المدرسة بتنظيم عدة رحلات لطلبتها لزيارة هذه الكاتدرائية عدة مرات فى السنة ليرى الطلبة ما بلغت إليه من الفن المعمارى يشاهدوا ما أنتجه الفنانون العالميون من الزخارف والتماثيل والنقوش ذات الصبغة الأثرية تحت إشراف السير جيلز سكت الذى يعتبر حجة فى هذا الفن .

الفتاة الانجليزية أمكنها أن تكون مهندسة معمارية : أود أن لا أختتم مقالى هذا دون أن أذكر شيئاً عن نصيب المرأة فى هذا الجو الهندسى . فلقد أثبتت الفتاة الانجليزية أن تتفوق على أخيها ليس فى مهنة المحاماة أو التدريس أو الطب فقط بل وفى مهنة هندسة المبانى أيضا . تلك المهنة الشاقة التى تحتاج إلى مجهود جبار وخصوصا فى الحياة العملية . فلقد برهنت لأوروبا بل وللعالم أجمع أنه يمكن للفتاة أن تدرس مواد فن العمارة مثل تخطيط المدن والقرى والتصميم والانشاء ومواد الخرسانة المسلحة والأساسات وتاريخ العمارة . يمكنها فى الحياة العملية أن تكون مهندسة معمارية تعمل على إسعاد شعبها ببناء المساكن الصحية والمدارس والمستشفيات .

وقد كان لمدرسة العمارة بليفربول نصيب وافر منهن إذ بلغ عددهن فى سنة من السنين حوالى ٢٥ فتاة . والواقع أن معظمهن كن يفقن زملائهن من الشبان فى المشاريع وفى الامتحانات وكان لبعضهن مقدرة فائقة فى تلوين المشاريع وإظهارها بمنظر رائع جذاب . وكن ينلن كل المساعدة من الأساتذة والتشجيع المتواصل للمثابرة على القيام بهذا العمل المضنى .

ومن طريف ماحدث أثناء امتحان شفوى لفرقة من الطلبة . وكما هو المتبع أن يدخل كل طالب على حدة ويقف أمام منضدة يجلس حولها أعضاء لجنة الامتحان ويعرض عليهم جميع مشروعات السنة . فاجتهد طالب بأن وضع « ميكروفون » تحت المنضدة (فى سقفها من أسفل) ووصله بسلك أخفاه تحت سجادة الغرفة إلى مكبر للصوت فى أحد الاستوديو وجلس عدد كبير من الطلبة يستمعون إلى مايدور من المناقشات التى تحدث وخصوصا بعد انتهاء الطالب من عرض مشروعاته على اللجنة . وبعد أن خرجت طالبة من اللجنة وكانت على جانب عظيم من الجمال سمعوا الطلبة من مكبر

الصوت أن حالتها ميؤوس منها أى Border line case وبعد أن دارت مناقشة طويلة بين أعضاء اللجنة . فريق يحبذ رسوبها وآخر يعارضه وإذا بالطلبة يسمعون البروفسر رالى عميد المدرسة ورئيس اللجنة يقول للأعضاء بصوت عالى « لايمكن أن ترسب هذه الفتاة الجميلة وتعيد السنة . هل نظرتم إلى عيناها الجميلتان أو إلى سيقانها المرمرية . كيف نجعلها ترسب وتسقط من أجل الفل وهى الفن كله ؟ » ولما خرج البروفسر رالى من اللجنة بعد انتهاء الامتحان أخبره بعض الطلبة أنهم سمعوا أنه امتدح جمال مس . . . . فاحمر وجهه وابتسم وقال « من الذى أخبركم ذلك » قال بعضهم « آه دى سر المهنة » .

مدة التمرين : بعد انتهاء الطالب من امتحان السنة الرابعة الذى يعقد فى شهر مارس يطلب من كل منهم أن يمضى الستة أشهر القادمة لغاية شهر أكتوبر فى مكتب هندسى وذلك تحقيقا لغرض معين وهو أن الطالب الذى يتخرج من المدرسة يجب أن يكون ملما بالحياة العملية وطريقة العمل فى المكاتب الهندسية . علما بأن المدرسة هى التى تحدد المكتب الهندسى الذى يؤدى فيه الطالب مدة التمرين وعادة ما يدفع المكتب أجراً أسبوعيا للطالب يتراوح بين ٦٠ شلن ، ٨٠ شلن حسب مقدرته الفنية أو حسب نوع العمل الذى يكلف به الطالب .

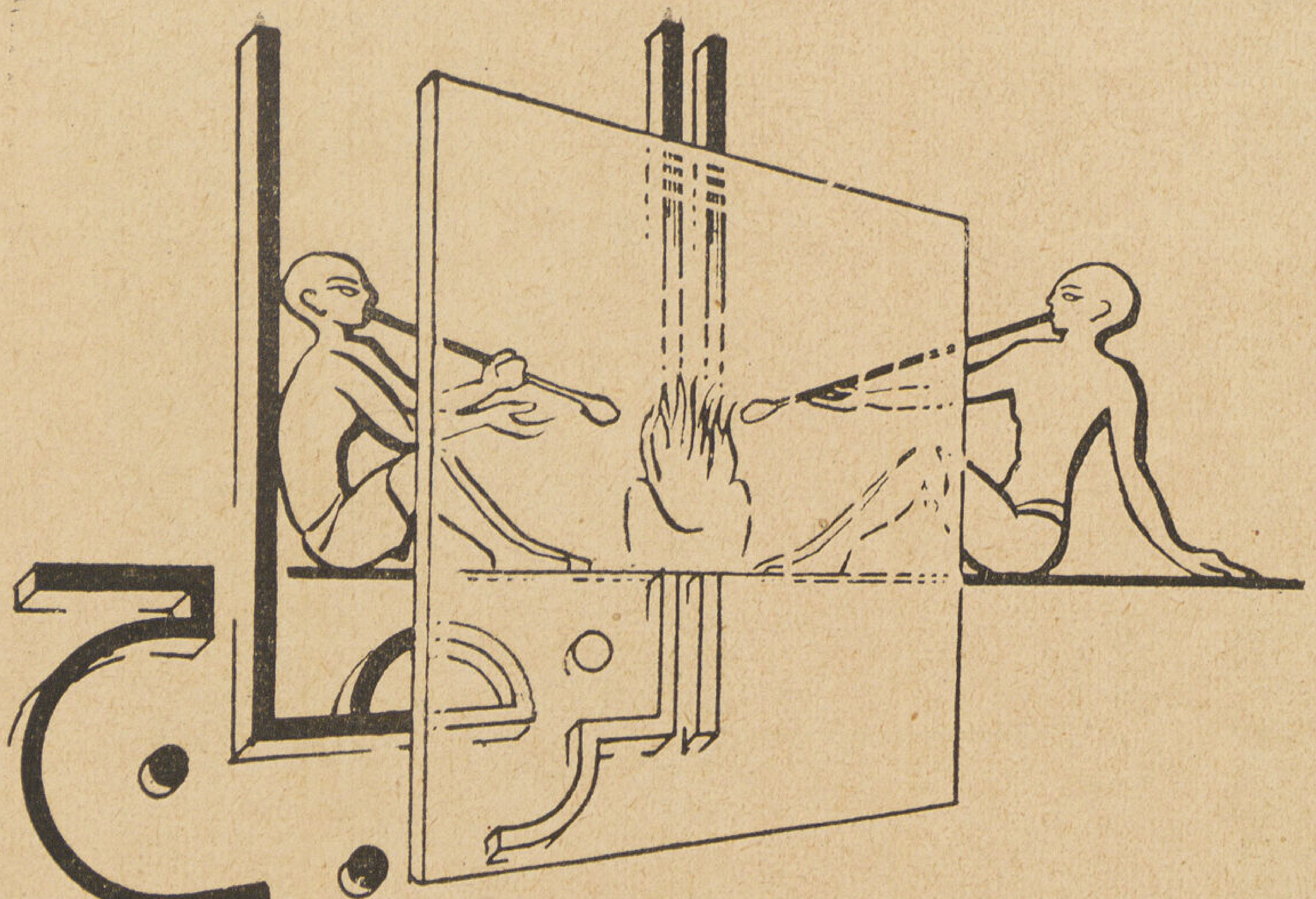
ومنذ أن كان بروفسر رالى عميدا للمدرسة فقدعمل دائما على أن يرشح عددا من الطلبة الذين يثق فى كفاءتهم وأخلاقهم إلى قضاء مدة التمرين هذه فى المكاتب الهندسية والشركات الأمريكية وخاصة فى المدة التى كانت فيها تبنى ناطحات السحاب فى نيويورك فقد كانت له مكانة عظمى عند كبار المهندسين الأمريكان ورؤساء الشركات حتى أنه توصل إلى الاتفاق معهم فى تحديد الحد الأدنى للقيمة التى يدفعوها للطالب وهى ٣٥ دولاراً فى الأسبوع . وترك مسألته زيادة هذا الأجر إلى مهارة الطالب ومقدرته والمجهود الذى يبذله وفعلا توصل الطالب ماكسويل فراى Maxwell Fry وهو المهندس المعروف الآن إلىأن يتقاضى ٦٠ دولار فىالأسبوع . وكان من بين الذين استفادوا من هذه البعثة العملية العظيمه الفائدة الأستاذ شريف نعمان والأستاذ محمود رياض . الواقع أن جميع الطلبة الذين سنحت لهم هذه الفرصة الذهبية استفادوا فائدة عظمى من قضاء مدة تمرينهم هناك ويكفيهم فخراً أن البعض منهم اشترك فى وضع تصميمات بعض المنشآت الكبيرة فى نيويورك مثل Empire State Building

المهندس : توفيق احمد عبد الجواد

ركن آخر للحجرة المعروضة
من تصميم طلبة المدرسة

المعماريون المصريون الذين تخرجوا من مدرســـة العمارة بجامعـــة ليفربول

المهندس محمد رأفت	: مدير هندسة المبانى بالسكة الحديد	تخرج عام	١٩٢٣
« علی لبيب جبر	: استاذ العمارة بكلية الهندسة بجامعة فؤاد الأول بالقاهرة	« «	١٩٢٤
« مصطفى رشدى	: مدير قسم الهندسة بوزارة الزراعة	« «	١٩٢٥
« محمود زكى الطويل . .	: مدير عام مصلحة الطرق والكبارى	« «	١٩٢٨
« محمد شريف نعمان . . .	: أستاذ العمارة المساعد بكلية الهندسة (القاهرة)	« «	١٩٢٨
« محمود رياض	: مدير أعمال قسم المبـــانى بوزارة الأوقاف	« «	١٩٣١
« محمود الحكيم	: « « « « « « «	« «	١٩٣٢
« عمر غاربو	: أستاذ العمارة بمدرسة الهندسة التطبيقية بالاسكندرية	« «	١٩٣٣
« فتحى عبد السلام حسن	: ببلدية الاسكندرية	« «	١٩٣٦
« على جمال الدين حسنين	: بمصلحة المبـــانى	« «	١٩٣٧
« موريس عزيز دوس .	: « «	« «	١٩٣٧
« شاكر جرجس	: بالجيش البريطانى	« «	١٩٣٨
« توفيق احمد عبد الجواد .	: بادارة البلديات	« «	١٩٣٩
« عبد الفتاح التبريزى . .	: بالجيش البريطانى	« «	١٩٣٩
« عبد المجيد صالح	: لا يزال بانجلترا	« «	١٩٤٠
« حسن توفيق	: « «	« «	١٩٤١
« على الحريرى	: « «	« «	١٩٤١



GLASS

Hassan H. EL-Eskandarany

صناعة الزجاج

حسن حسنى الأسكندرانى

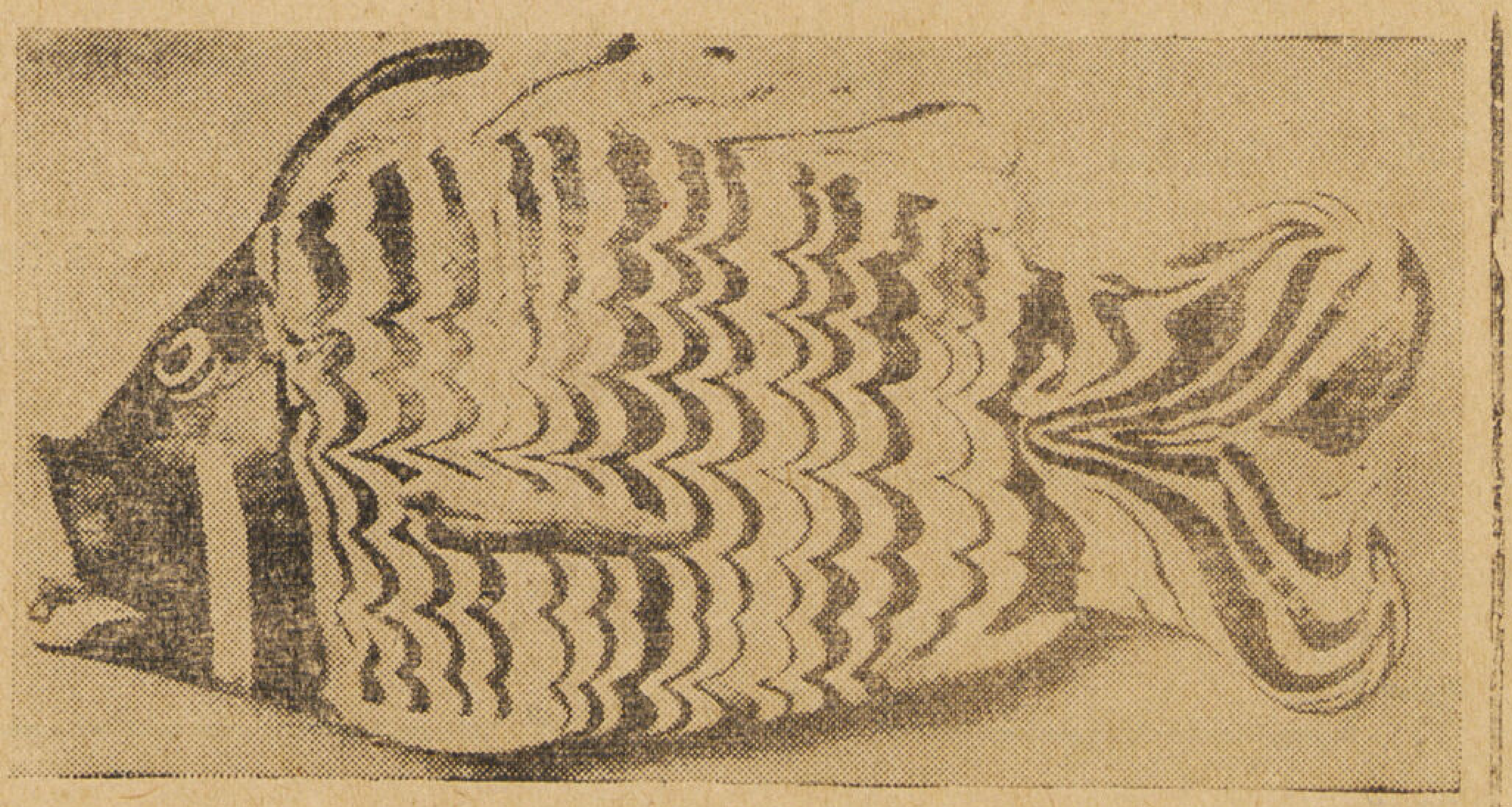
دبلوم فى الكيمياء الصناعية

الزجاج مادة من مواد العصر الهامة التى تعتبر بحق مقياساً للرقى البشرى وتقدمه وبتطورها السريع وتدخلها فى الكثير من نواحى الحياة المختلفة سيكون لها أثر واضح فى تكوين طابع العصر الجديد . ويسر «العمارة» أن يلبى طلبها لمعالجة هذا الموضوع زميلنا الأستاذ حسن حسنى الاسكندرانى الذى سيكتب تباعاً عن هذه المادة كتابة العالم الخبير ولا غرو فهو أحد المصريين القلائل الذين درسوا هذه الصناعة علمياً وعملياً فى الخارج حتى حصل على دبلوم فى الكيميا الصناعية من جامعة شرلوتنبورج برلين ثم دبلوم فى صناعة الزجاج من مدرسة الزجاج العليا فى بونتسلاو (سيليزيا) ثم ظل يعمل كمهندس فى مصانع جيريز هايم للزجاج فى دسلدورف ثم عاد قبل الحرب الحالية مباشرة فلم يتمكن من تنفيذ مشاريعه الكبيرة لإحياء هذه الصناعة فى مصر ولكنه يعمل الآن فى درسها لتنفيذها بمجرد زوال هذه الظروف العصيبة . (العمارة)

الزجـــــاج

كيف اهتدى الانسان الأول لصناعة الزجاج ؟... سؤال تتضارب فيـــه الأجوبة ويختلف فيه المؤرخون ولا يمكن البت فيه برأى قاطع أن كان نتيجة بحث واختراع أم مجرد صدفة واكتشاف ؟! .

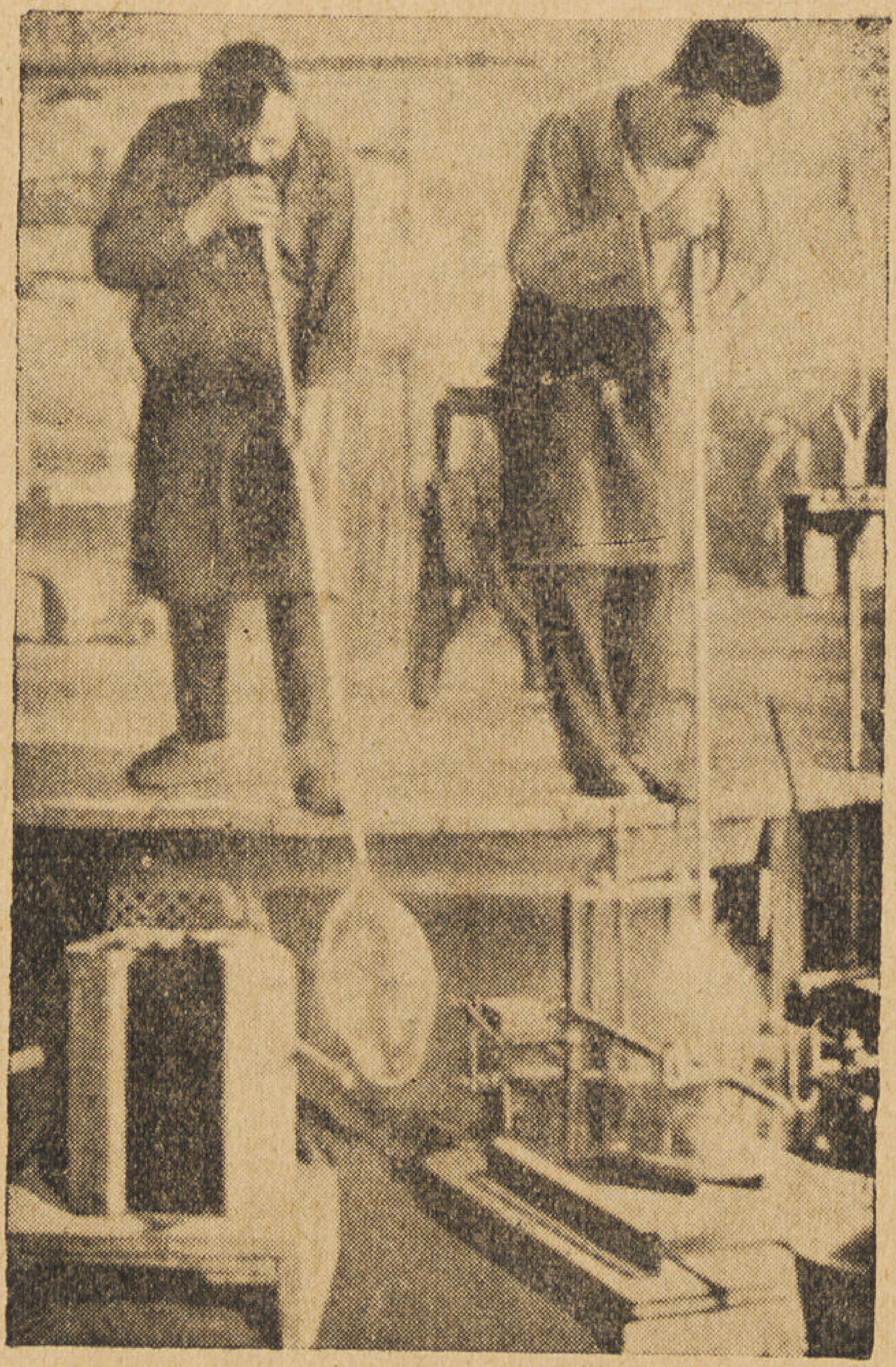
ولكن سواء كان هذا أو ذلك ومهما اختلف فى الاجابة عليه المؤرخون فإنك لا تختلف معى فى أنه كان حادثاً مهما ولا شك ذلك الذى أهدى إلى العالم مادة الزجاج تلك المادة التى كان لها أكبر أثر فى تطور الحضارة وتقدم العمران ، وسيكون لها أكبر الأثر فى دوام تطوره وتقدمه ولا نغالى إذا تتبعنا سرعة التطور فى صناعة هذه المادة وسرعة تغلغلها فى نواحى النشاط العمرانى بشتى الصور والأشكال ، فتنبأنا من الآن بسيطرتها وتدخلها فى بناء العصر الجديد المقبل «عصر الزجاج».



ولا غرابة فى هذا ونحن نرى الزنجى الذى لم تتناوله الحضارة ولم ينعم بعد بمخترعاتها لايعرف من الزجاج إن عثر عليه إلا أنه حلية يتحلى بها . بينما نجد أمة كأمريكا ضربت فى الحضارة بسهم وافر قد وصل استعمال الزجاج فيها إلى درجة ماكان المرء يقدرها لصناعة الزجاج . فهناك تبنى حوائط فى المنازل من الزجاج وتنسج ملابس من الزجاج لا تقل عن الحريرية رونقاً وبهاءاً وفى بوهيميا تمكنوا من صنع أمواس للحلاقة من الزجاج فماذا ستقدمه لنا هذه الصناعة فى المستقبل لو أطرد تقدمها ؟

هذا كله يستحق منا أن نولى هذه الصناعة بعض الأهمية ولكم هو مؤلم لكل مصرى أن يرى هذه الصناعة كادت تنقرض من بلاده لولا أن هيأ الله لها البعض فأخذوا بناصرها فى الأيام الأخيرة فهذه الصناعة نشأت على أرض مصر ونمت وترعرعت على يد أبنائها ولسوف نرى من سياق تاريخها كيف أهدى المصريون القدماء هذه الصناعة إلى العالم وإلى أى حد هو مدين بها لمصر .

نماذج لآنية من الزجاج الملوّن وجد فى حفريات تل العمارنة من آثار الأسرة الثامنة عشر



ماسورة الزجاج Glass maker's pipe وطريقة النفخ باليد

نموذج لزجاج مصباح مشغول بالمينا من العصر الاسلامى

نبذة تاريخية : قد يصعب علينا أن نحدد بالضبط العصر الذى ظهرت فيه هذه الصناعة ومن هو أول شعب اهتدى إليها إلا أننا يمكننا أن نؤكد بشىء من اليقين أن قدماء المصريين هم أول شعب وضع أسس هذه الصناعة وبلغ بها إلى درجة من الاتقان لم يسبقه فيها شعب آخر فهو بهذا أول شعب علم العالم هذه الصناعة وعنه نقلها الرومان الذين نشروها فى أوروبا ، وفى هذا يكتب الدكتور هنتزشلتس فى كتابه عن تاريخ صناعة الزجاج مايلى (إن المصريين القدماء هم بلا شك أول شعب أخرج للعالم مصنوعات زجاجية . وعلى يدى هذا الشعب تقدمت صناعة الزجاج إلى درجة تستدعى الاعجاب بمهارة صانعيها) .

وأول ماشاهد الانسان الأول الزجاج كان فى الزجاج الطبيعى المسمى Obsidian أو Lava glass وهو ينتج من تصلب بعض منصهرات الحمم البركانية Lava ويكون غالباً ذو ألوان متعددة منها الأسود والأخضر والأحمر وقلما يكون شفافاً وأهم مواطنه جزيرة ميلو[1] والمكسيك وكلفورنيا ثم المجر والقوقاز وسيبيريا وسومطرة وجزر الباسيفيك .

ويروى لنا التاريخ أنه كانت فى العصر البرنزى تجارة رائجة لهذا النوع من الزجاج فى جزيرة ميلو وكانوا يصنعون منه بعض أدوات الحرب كالمدى وأسنان الرماح كما كانت تصنع منه أيضاً أدوات للزينة وأكواب للشرب وذلك بنحته وصقله — أما من الوجهة الكيمائية فهذا الزجاج يختلف فى تركيبه عما يصنع الآن وإن كان يشابهه فى المظهر .

ولكن كيف تم اهتداء الانسان إلى صنع الزجاج ؟ لايوجد بكل أسف من القرائن مايهدينا إلى الاجابة بدقة عن هذا السؤال وإن كان يغلب على الظن أن هذا كان وليد الصدفة المحضة .

وهنا يروى لنا المؤرخ الرومانى Plinius[2] كيف وقع هذا الحادث فيقول « ان بعض الفينيقيين رست بهم مركبهم على ضفاف نهر Belus

(١) جزيرة ميلو إحدى جزر بحر إيجه اليونانية وفيها اكتشف تمثال افروديت آلهة الجمال المسمى « تمثال ميلو » .

(٢) هو Gaius Plinius Secundus Maior ولد عام ٢٣ ق . م فى كومو ولقى حتفه فى ثوران بركان فيزوف وتحطيمه مدينة بومبى عام ٧٩ بعد الميلاد وقد كتب Historia naturalis فى ٣٧ جزءاً وهو أهم مرجع فى تاريخ الفن والطبيعة وإن كان لايخلو من أخطاء متعددة وقد تكلم عن الزجاج بنوع خاص فى الفصل ٣٦ من الجزء الثانى .

فافتقدوا الحجارة ليهيئوا عليها أوانيهم لطهى الطعام فاستعاضوا عنها ببعض قطع من الصودا كانت معهم فى المركب وما كان أشد دهشتهم عندما عثروا بعد الطهى على بعض قطع زجاجية نتيجة لاتحاد الصودا مع رمل الشاطىء.

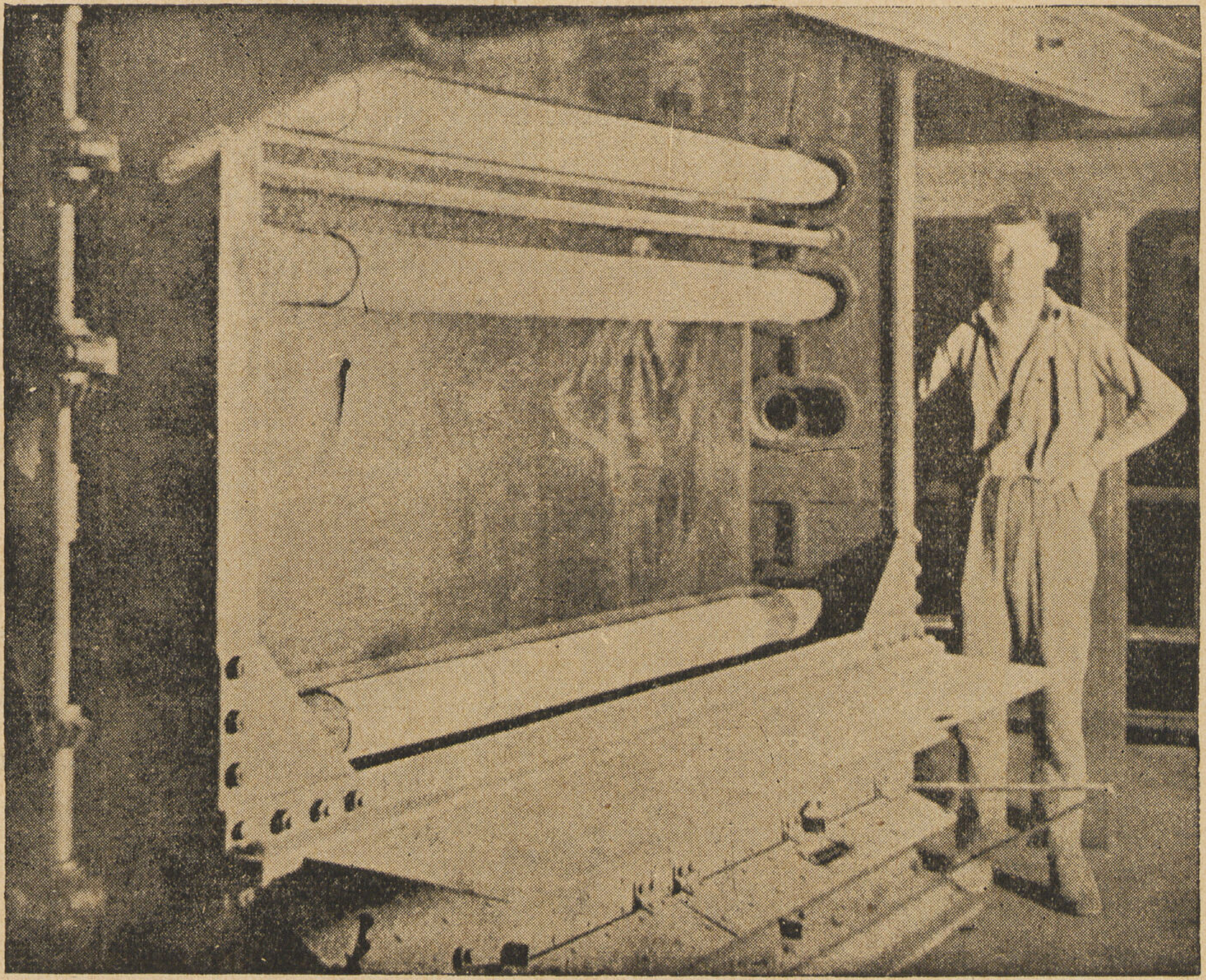
دهش الفينيقيين وأنه لتزداد دهشتنا نحن الآن لو أن هذا حدث حقيقة فمع مايظهر على هذه القصة من صبغة الوضع والتأليف فانه يستحيل استحالة مادية أن تكون الحرارة المنبعثة لطهى الطعام كافية لصهر الصودا مع الرمل ونحن نعلم أن هذا لايتم إلا فى درجة حرارة حوالى الألف (١٠٠٠°) سنتيجراد.

إذن لابد أن تكون مصادفة أخرى هى التى قادت الانسان إلى صنع الزجاج ويروى لنا بهذه المناسبة الأستاذ Velain حادثاً طريفاً حدث أخيراً ربما فسر لنا كيف تمت هذه المصادفة للانسان وهى تتلخص فى أن طاحونة للغلال احترقت فى مدينة Petit-Brie على نهر السين وعند تنظيف آثار الحريق عثر على بعض قطع زجاجية أثبت التحليل أنها نتيجة اتحاد هشيم الغلال مع بعض الرمال وهذا الزجاج يقرب فى تركيبه من زجاج القوارير الذى يصنع الآن(١).

وأمثال هذه الحرائق كانت كثيرة الحدوث فى العهد الأول بل ربما كانت تضرم عمداً فى الغابة لافساح مكان لسكنى الانسان.

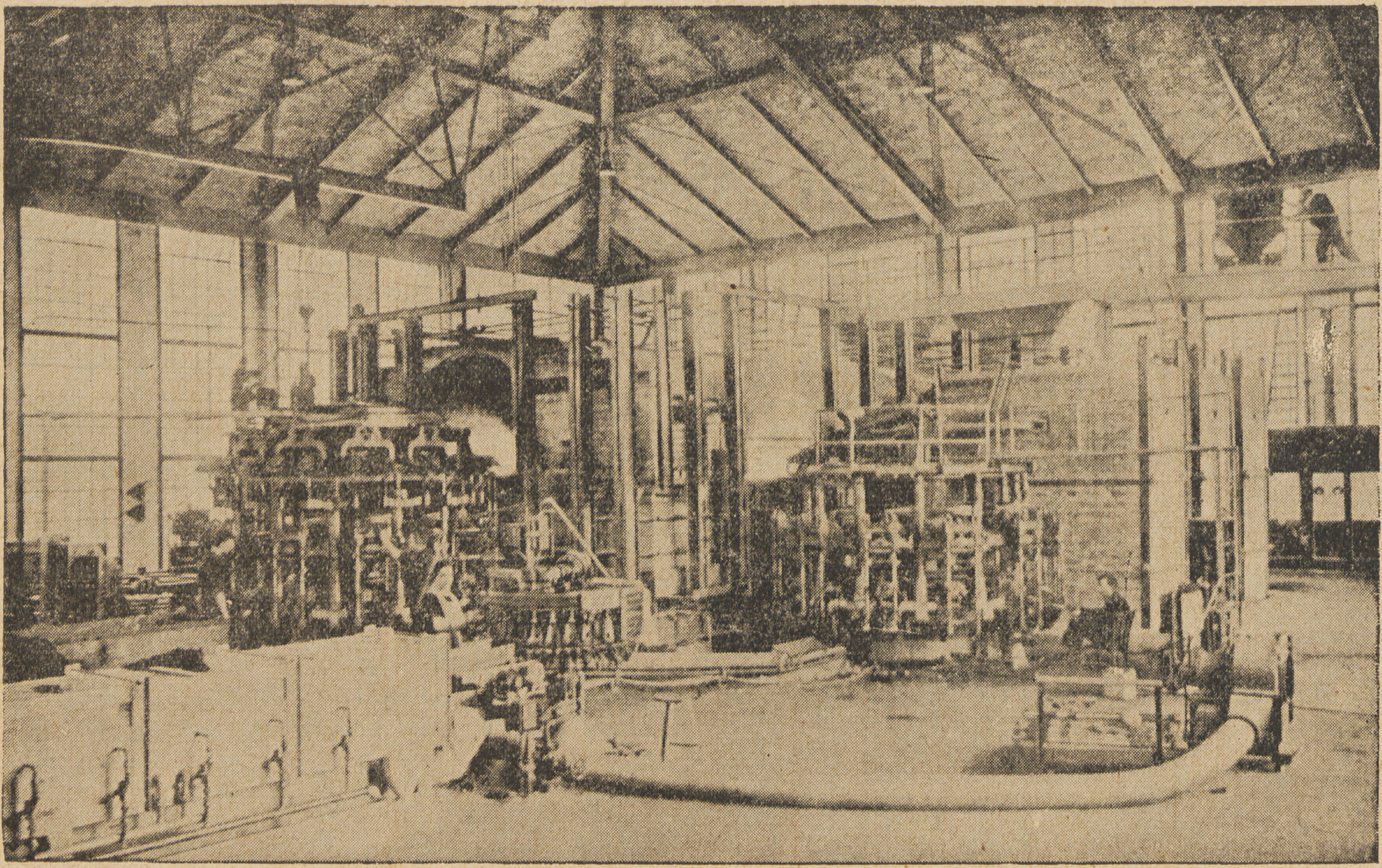
وكيفما كان اهتداء الانسان إلى صنع الزجاج فان أقدم ماوصل الينا من آثاره إنما يرجع تاريخه إلى عهد الفراعنة القدماء فى عصر الأسرة الثانية (٣٠٥٠ — ٢٨٤٠ ق.م) وهى تظهر لنا تقدما فى هذه الصناعة مما يستنتج منه أن هذه الصناعة نشأت فى مصر قبل هذا التاريخ بمدة ولكن رداءة النوع الأول من الزجاج جعله يندثر مع طول الوقت.

ولم تتركز هذه الصناعة وتزدهر إلا فى عصر الأسرة الثامنة عشر فأنشئت المصانع فى طيبة التى ظلت محتفظة بشهرتها حتى عصر الرومان وظهرت المصنوعات الزجاجيـــة الملونة فى أشكال عدة تدل على علو كعب صانعيها فى فنها وهناك كثير من هذه الآثار يحمل اسم



آلة فوركلت Fourcoult لصنع ألواح زجاج الشبابيك بطريقـة السحب إلى أعلا

(١) تحتوى النباتات على كميات من الصوديوم والبوتاسيوم وهى التى سببت على ظهور الزجاج فى حريق الغلال.



آلة أونز Owens لصنع زجاجات البيرة وما شاكلها بالجملة بطريقة النفخ الآلى

تحتمس الثالث والبعض محفور عليها بعض الكتابات مما يدل على تقدم عظيم فى هذه الصناعة . وكان المصريون القدماء يقومون بصهر المواد الخام مرات متعددة حتى تلين العجينة ويمكن بضغطها فى قالب خاص أن تأخذ الشكل المطلوب وما كان ذلك إلا لصعوبة استحداث نار ذات درجة حرارة عالية ولعدم اختراع ماسورة الزجاج حتى ذلك الحين .

وبانحطاط الحضارة المصرية تدهورت هذه الصناعة حتى نهضت مرة ثانيـــة فى عصر الاغريق وازدهرت فى عصر Ptolemäus Philadelphus (٢٨٥ — ٢٤٧ ق . م) وكانت مدينة الأسكندرية فى ذلك الوقت أهم مركز لهذه الصناعة فى العالم فقد أغرقت مصنوعاتها الزجاجية جميع أسواق العالم حتى وصلت الهند وبريطانيا . وبعد احتلال الرومان لمصر نقلوا هذه الصناعة إلى بلادهم وكان الأسكندريون أول من بنى أفراناً لصهر الزجاج فى روما فى عصر الأمبراطور Tiberus[1] (١٤ ب م) .

وقبل أن نتقدم فى سرد تاريخ هذه الصناعة يجدر بنا أن نقف قليلا لنتحدث عن أهم اختراع تم فى هذه الصناعة طفر بها خطوات إلى الأمام وقلبها رأساً على عقب ألا وهو اختراع ماسورة الزجاج Glass Maker's Pipe التى تمكن الانسان بواسطتها من صنع أوانى مجوفة ذات أشكال متعددة بواسطة النفخ بعد أن كانت تركب من قطع منفصلة وتلصق ببعضها بواسطة الضغط كما هو الحال تقريباً فى صناعة الخزف . وقد كان اختراع هذه الماسورة فى عصر المسيح أو قبله بعشرين عاماً على الأكثر ويظن أن أول مدينة استخدمت هذه الماسورة كانت مدينة صيداء . وهذه الماسورة — الآلة البسيطة التى أحدثت هذه الثورة العظيمة فى صناعة الزجاج — عبارة عن ماسورة من الحديد يبلغ طولها المتر ويبلغ نصف قطرها حوالى السنتى متر وفى نهايتها رأس غليظة يعلق بها الزجاج .

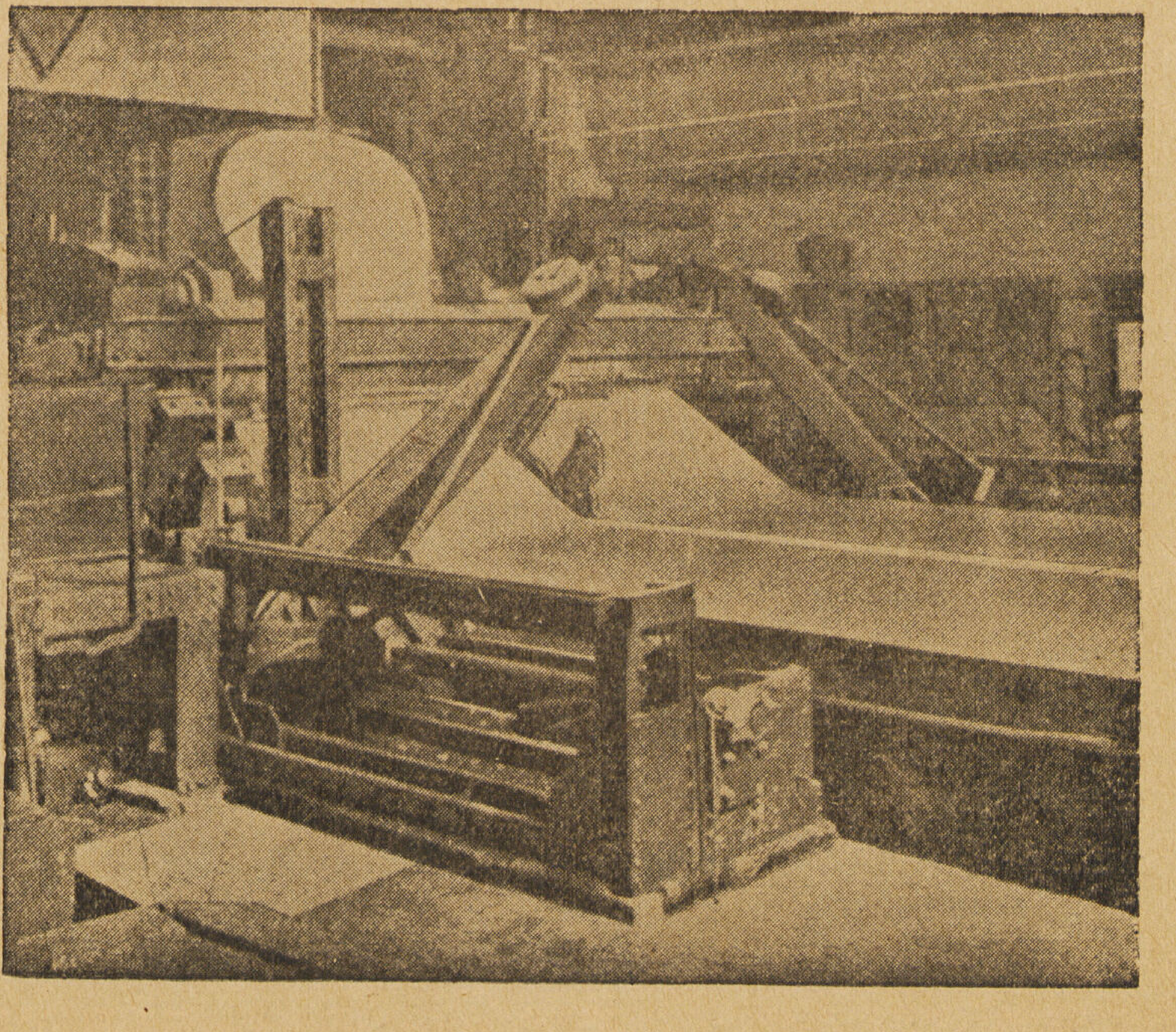
(١) هو الأمبراطور الذى ظهر فى عصره المسيح عليه السلام (طباريوس) .

انتقلت هذه الصناعة إلى الرومان ورخص ثمنها وانتشرت منتجاتها إلا أن الاسكندرية وطيبة ظلتا تحتفظان مدة طويلة بشهرة لامثيل لها فى صنع الزجاج الفنى الملون الغالى الثمن حتى أنه فى عصر الأمبراطور الرومانى Alexander Severus [1] كانت مصر تدفع جزءاً من الجزية المضروبة عليها مصنوعات زجاجية وماذلك إلا لندرة هذه المصنوعات وغلو قيمتها فى العالم. وقد أشاد بلينيوس بذكر مصنوعات طيبة الفنية وذكر أنها كانت فى عصره أغلى من الذهب قيمة وللدلالة على غلو ثمن المصنوعات الزجاجيـــة المصرية أذكر أن نيرون الأمبراطور الرومانى الشهير دفع فى كوبين من هذا النوع خمسين جنيهاً ذهبياً.

وبانتقال صناعة الزجاج إلى روما تحولت إلى العالم الغربى فنقلتها أسبانيا ثم بلاد الغال وبلاد الرين وانجلترا وهنا اشتدت المنافسة بينها وبين الأسكندرية.

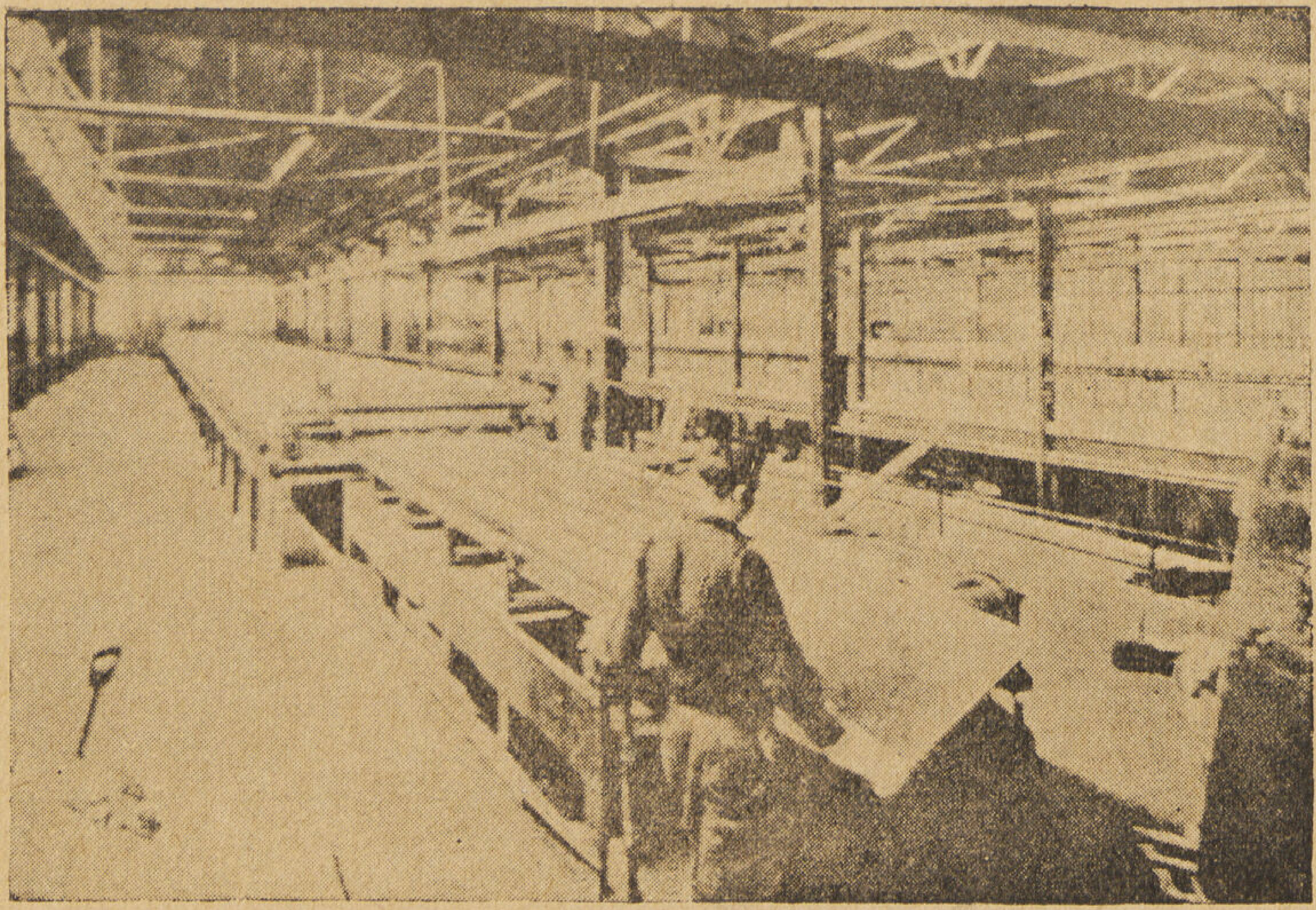
وبعد سقوط الدولة الرومانية الغربية انتقلت هذه الصناعة إلى بيزنطة وازدهرت فى عصر قسطنطين الأول ومن آثارها زجاج نوافذ كنيسة أيا صوفيا الملون مما يشهد ببراعتهم فى هذا الفن. ثم ورث البنادقة « نسبة إلى مدينة البندقية » هذا الفن عن البيزنطيين بعد سقوط الدولة الرومانية الشرقية وكان عصرهم الذهبى أواخر القرن السادس عشر والسابع عشر الميلادى وقد بلغ من اهتمامهم بها أنهم كانوا يعاقبون بالموت كل من أفشى سرهم.

ولا يسعنى فى هذه العجالة أن أتتبع هذه الصناعة بالتفصيل بل نكتفى بأن نشير إلى أن تقدم علم الكيمياء على يد لافوازيه أواخر القرن الثامن عشر كان له أكبر أثر فى تقدمها واتجاهها ناحية علمية صحيحة كما وأن تقدم العلوم الآلية فى القرن التاسع عشر أدخل



طريقة بيشرور Bicheroux لصنع البلور بطريقة الصب

(١) الكسندر سيفيروس امبراطور رومانى حكم من عام ٢٢٢ إلى ٢٣٥ ميلادية.



طريقـة ليبى أونز Libbey-Owns لصنع ألواح زجاج الشبابيك بطريقة السحب أفقيا

فى هذه الصناعة بعض الآلات التى أكثرت من منتجاتها . كما وأننا لاننسى ماهى مدينة به هذه الصناعة من وضعها على أساس على صحيح إلى العالمين Ernst Abbé و Otto Schott اللذين أخذا يفحصان خواص الزجاج الطبيعية والكيميائية وأخرجا لنا بذلك هذه الصناعة إلى ضوء الأبحاث العلمية الصحيحة كما وأنهما أنتجا لنا زجاج الترمومترات وزجاج العدسات والمجاهر مما لاتزال تشتهر بهما مدينة Jena حتى الآن كما وأنه كان لاختراع سيمينس مارتن الفرن المعروف باسمه أكبر الأثر فى استحداث درجات عالية من الحرارة بأقل الوقود المستهلك فتمكن الصانع من إخراج أنواع من الزجاج تفوق سابقها جودة ونقاء بل واستحداث أنواع من الزجاج كانت مجهولة قبلا وبهذا وضع أساس علم الاحتراق Fire Technic فى هذه الصناعة

تعريف الزجاج : الزجاج مادة غير عضوية غير متبلورة Amorph متجانسة Homogen تستحدث بصهر بعض الأكاسيد ثم تتصلب بتبريدها .

أما كون الزجاج مادة غير عضوية فهذا واضح من أنه لايدخل فى تركيبه أى مادة عضوية وأنه ينصهر ولا يحترق وعدم تبلوره شرط أساسى فيه فاذا تكونت فيه بلورات فقد فسد فهو يبرد بسرعة ليمر على حالة التبلور بدون توقف فيها فهو والحالة هذه فى وضع غير طبيعى — كما إنك إذا بدأت من أى نقطة على الزجاج واتجهت إلى أى جهة لوجدت نفس الخواص سواء كانت طبيعية أم كيميائية وهذا هو التجانس .

ومن الخطأ الفاحش الظن بأن الزجاج مركب كيميائى له تركيب ثابت إذ أنه تنقصه أهم خواص المركب الكيميائى وهو أن تكون له نقطة انصهار أو تجمد ثابتة فالزجاج لاينصهر فى درجة حرارة معينة بل يتحول من حالة التصلب إلى السيولة والعكس ببطء .

وقد يتطرق بنا البحث إلى ذكر الخواص التى يجب أن يتصف بها زجاج ليصلح للاستعمال فنقول .

أولا : أن يكون غير متبلور . ثانياً : أن يكون قليل أو عديم الميل إلى التبلور عند تبريده فى أفران التبريد .

ثالثاً : أن يسمح للضوء بالمرور منه . رابعا : أن يكون عازلا للكهرباء .

خامساً : أن يقاوم المؤثرات الكيميائية فلا يتأثر بالهواء والماء والأحماض والقلويات .

سادساً : أن يسهل تشكيله فى الأشكال المطلوبة .

تركيبه : عرفنا الزجاج بأنه مادة تستحدث بتصلب سائلها المنصهر فكل مادة يمكن صهرها قد تستعمل فى تركيب الزجاج ولكنها لن تدخل فى تركيبه إلا وهى فى حالة أكسيد فاذا أضيفت إليه فى حالة كربونات أو كبريتات تطاير ماهو داخل فى تركيبها من غاز عند

وصولها لدرجة الحرارة العالية التى ينصهر فيها فهو والحالة هذه عبارة عن مزيج بعض الأكاسيد الذائبة .

وأهم أنواع الأكاسيد التى تدخل فى تركيب الزجاج هو أكسيد السليكا SiO_2 (وهو الرمل) فمنه يتركب ثلاثة أرباع مادة الزجاج أى حوالى ٧٥٪ ثم يليه فى الأهمية أكسيد الصديوم Na_2O وأكسيد البوتاسيوم K_2O وهما المسمتان بالمادة المصهرة Melting Substance ولهذه التسمية سبب هام فقد يمكن صنع الزجاج باصهار الرمل فقط وهو يصنع فعلا لبعض الأغراض العلمية الخاصة كالزجاج الذى يسمح بمرور الأشعة فوق البنفسجية (الزجاج العادى لايسمح بمرور هذه الأشعة) أو إذا أريد إيجاد نوع من الزجاج يتحمل الاختلاف السريع فى درجات الحرارة . ولكننا فى هذه الحالة نحتاج إلى درجة حرارة عالية جداً لصهر الرمل (درجة ١٧٠٠°) لذلك نضيف مادة تساعد على صهر الرمل فى درجة حرارة منخفضة وهذه المادة هى المادة المصهرة .

وباضافة إحدى هاتين المادتين فقط يتكون عندنا مركب كيميائى من اتحاد أكسيد السليكا بأكسيد الصـــديوم وهو مادة نسميها Sodium Silicate (Na_2SiO_3) وهذه المادة تتأثر بالماء وبالتالى طبعاً بالهواء لوجود الرطوبة فيه وهذا ماتتجنبه جهد الطاقة لذلك نضيف إليه أكسيداً آخر ليتكون من المزيج نوع من الزجاج لايتأثر بالماء وليكن هذا الأكسيد هو أكسيد الكالسيوم CaO (وهو الجير) أو أى أكسيد آخر ثنائى أو ثلاثى التكافؤ . وباضافة هذه المادة الأخيرة يختلف نوع الزجاج الواحد عن الآخر فلو استبدلنا مادة الجير بأكسيد الرصاص (PbO)[1] مثلا لحصلنا على زجاج كريستال وكذلك لو استعضنا بالجير أكسيد المغنسيوم (MgO) أو أكسيد الألومنيوم (Al_2O_3) لحصلنا على زجاج يتحمل ضغطاً عالياً وحرارة شديدة وهذا النوع من الزجاج يستعمل مثلا الآن فى صنع أوانى الطبخ وهكذا .

وكما سبق أن أوضحنا أن الزجاج ليس بمركب كيميائى له نسب ثابتة لذلك لايمكننا تحديد نسب خاصة نقف عندها ولا نتعداها لخلط هذه الأكاسيد ولكنها عادة تتراوح حول النسب الآتية :

٧٥٪ رمل SiO_2 ١٣٪ صودا Na_2O ١٢٪ جير CaO

وبمزج هذه الأكاسيد ببعضها وصهرها فى درجة حرارة حوالى ١٤٠٠° سنتيجراد نحصل على سائل لزج يمكن صبه أو نفخه لنحصل على الشكل المطلوب من الزجاج .

صهر الزجاج : ليس الأمر فى صناعة الزجاج بالسهولة التى نتصورها من خلط بعض المواد ثم صهرها بل هناك عقبات يجب تذليلها قبل الحصول على ما نرغبه من زجاج نقى شفاف وأولها عدم نقاء المواد المستعملة فالرمل مثلا لا يمكن الحصول عليه نقياً خالياً من كل المواد الغريبة بل يختلط به دائماً أكسيد الحديد (Fe_2O_3) وهذا مصدر تعب كبير فهذه المادة الغريبة تلون الزجاج لوناً أخضر مصفراً[2] — ولمعالجة هذه الحالة الطارئة يجرى البحث عن مواد تمحى أثر هذه المادة الغريبة وهذه هى المواد المسماه (الماحية للون) كأكسيد المنجان Mn_2O_3 أو أكسيد النيكل Ni_2O_3 أو مادة السيلين وهى تمحيها إما بتكوينها مع أكسيد الحديد مادة لا لون لها أو باحداثها هى ذاتها لوناً مكملا يمحى أثر اللون الأول .

ولا يكاد نتغلب على هذه العقبة حتى نصطدم بعقبة أخرى لاتقل عن الأولى فى صعوبتها وهى تظهر فى شكل فقاقيع على سطح الزجاج ناتجة من بعض الغازات التى تتصاعد من المواد أثناء إذابتها وللتغلب عليها نستخدم بعضاً من المواد التى نطلق عليها اسم المواد الموضحة Clear Substance كالزرنيخ مثلا As_2O_3 أو ملح البارود $NaNO_3$

ولا نكاد ننتهى من صنعه وإخراجه من الفرن حتى نضطر لادخاله ثانية فرناً آخر يسمى فرن التبريد (Cool oven) وهذه التسمية فى الواقع تسمية خاطئة فالزجاج لايبرد فى هذه الأفران بل الواقع أنه يحمى . وما ذلك إلا لأن الزجاج عند إخراجه من الفرن منصهراً وفى درجة حرارة عالية يقابل جواً بارداً فيتصلب سطحه الخارجى بسرعة وينكمش بينما يظل جزؤه الداخلى أقل صلابة فتتولد من هذا

---

(١) هذا الأكسيد يضاف فى شكل سلقون Mennige (Pb_3O_4)

(٢) هذا يتبع نوع أكسيد الحديد المتحد بالرمل فان كان FeO فاللون الغالب هو الأصفر المائل إلى الخضرة أما إذا كان Fe_2O_3 فهو الأخضر الذى يميل إلى الاصفرار .

حالة تسمى بالتوتو Tension يجذب فيها جزؤه الداخلي الخارجي ليسمح له بالانكماش بينما يقف تصلب السطح الخارجي عقبة في سبيل هذا الانكماش فهى حالة نزاع شديد بين السطحين الخارجي والداخلي بما يجعل الزجاج فى حالة يسهل معها كسره . لهذا يحمى الزجاج مرة أخرى فى أفران درجة حرارتها تبدأ من ٦٠٠° تقريباً وتتدرج فى الانخفاض حتى تصل إلى حرارة الجو الطبيعية وهنا يلين السطح الخارجي فيأخذ الزجاج فى الانكماش بنسبة واحدة .

تلوين الزجاج : لاستعمال أى مادة فى تلوين الزجاج شرط أساسى وهو أن تذوب فيه فما الزجاج إلا (سائل متصلب) ولكنه لا يسمح بذوبان أى مادة فيه فمثلا مركبات الكروم تعطى الزجاج لوناً أخضراً جميلا فاذا أضفنا أكسيد الكروم نجده لا يذوب فى الزجاج ويظل فى حالة منفصلة ولا يعطينا أى لون أما إذا أضفناه فى شكل مركب بيكرومات البوتاسيوم $K_2 Cr_2 O_7$ فهنا نحصل على اللون المطلوب .

وتلوين الزجاج معروف من أقدم الأزمنة فقد تمكن المصريون القدماء كما ذكرت سابقاً من صنع زجاج ملون فى ألوان عدة فمن أزرق إلى أحمر إلى أخضر إلى أصفر وبالاختصار أغلب الألوان التى توجد الآن . وكم هو غريب أن نذكر أنه بعد هذه الحقبات الطويلة لا يزال العالم يستعمل نفس المواد التى استعملها قدماء المصريون اللهم إلا بعض اختلافات بسيطة فى نسب إضافتها وسأذكر بعض الأكاسيد التى تستعمل فى تلوين الزجاج :

اللون الأزرق : ويمكن الحصول عليه باستعمال أكسيد الكوبالت $Co_2 O_3$ وهو لون أزرق سماوى جميل لا يخطئه النظر متى رآه مرة واحدة وهناك لون أزرق يستحدث باضافة ثانى أكسيد النحاس CuO ولكنه يختلف عن الأول فى أنه يميل قليلا للخضرة .

اللون الأحمر : وهو الأحمر القانى ويستعمل فى أول أكسيد النحاس $Cu_2 O$ وعند استعمال هذه المادة يجب إضافة مادة مختزلة[1] لكى لا يتحول إلى ثانى أكسيد النحاس فيعطينا لوناً أزرق . وهناك لون أحمر ذهبي يمكن الحصول عليه باذابة الذهب فى الماء الذهبي[2] ثم يضاف بعد ذلك للزجاج .

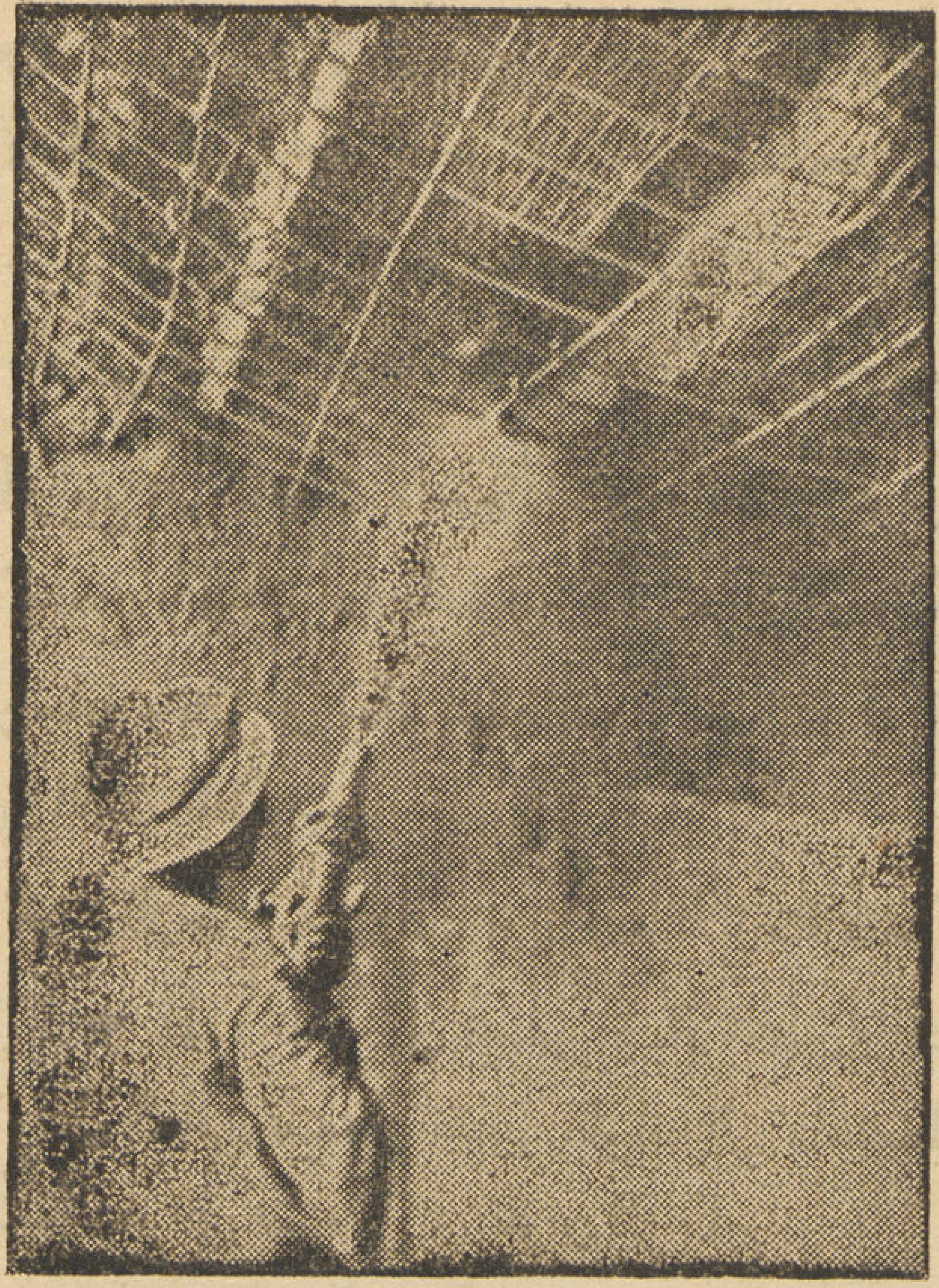
اللون الأصفر : ويكون باستعمال مركبات الفضة مثل كلورور الفضة $Ag Cl$ أو مركبات الأوران VO_3 أو مركبات الكبريت وهذه تكسبه لوناً أصفر مائلا إلى الاخضرار مثل كادميوم سلفات $Cd SO_4$ وكذلك يستعمل أكسيد الحديد FeO

اللون الأخضر : ويحصل عليه باستعمال مركبات الكروم مثل بيكرومات البوتاسيوم أو أكسيد الحديد $Fe_2 O_3$

وليس من الممكن تعداد جميع المواد الملونة ولكن كما سبق وضحت فكثير من المواد القابلة للذوبان تعطى الزجاج لوناً حسب خصيتها. كما أن هناك كثير من العوامل تؤثر فى إكساب الزجاج اللون المطلوب ، وربما تحدثنا عن هذا بتوسع فى مقال آخر

---

(١) المادة المختزلة هى التى تتحد مع أكسيجين مادة أخرى كالفحم أو كثالث أكسيد الزرنيخ $As_2 O_3$ الذى باحتراقه يتحول الى خامس أكسيد الزرنيخ $As_2 O_5$ بما يحصل عليه من الأكسجين . (٢) الماء الذهبي هو مخلوط من حامض الكلورودريك المخفف مع حامض الأزوتيك



استعمال الاسمنت المقذوف فى مصر

الدكتور سيد مرتضى والمهندس اميل كلاوزر

للأسمنت المقذوف مجالات خاصة للاستعمال له فيها مزايا كبيرة تفوق كثيراً أى طريقة أخرى من طرق البناء . وأهم مايستعمل فيه هو أعمال الترميم للمنشآت القائمة وإصلاح مابها من عطب نتيجة للتصدع أو تأثير العوامل الضارة مثل الأحماض والغازات والحريق ، وأيضاً بعض المنشآت الخاصة ذات التخانات الرفيعة مثل القباب والمراكب الخرسانية وهى ما تبنى غالباً على شكل قشرة خرسانية مشدودة على هيكل من الكمرات والعقود .

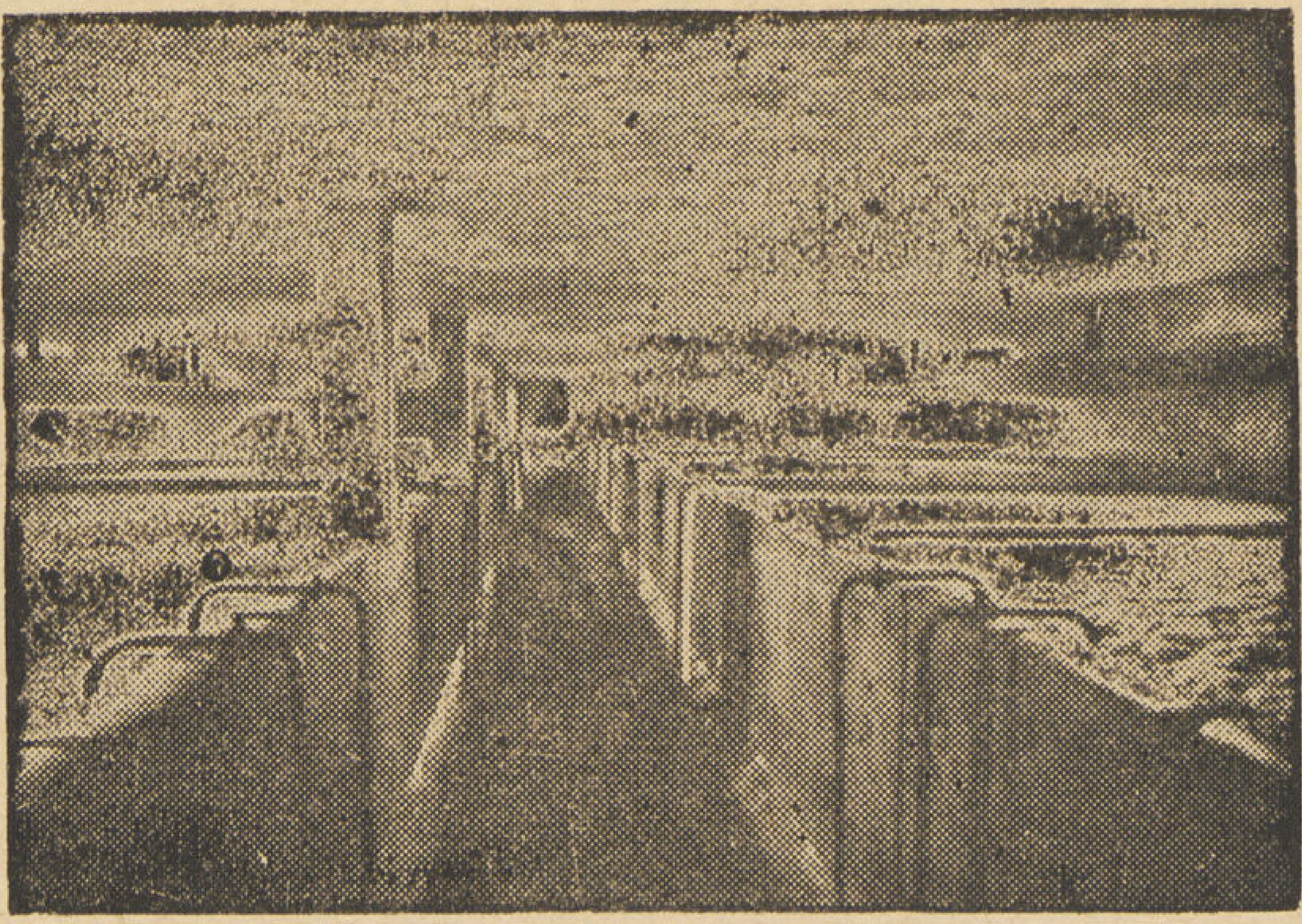
ويقذف الأسمنت بماسورة خاصة تسمى مدفع الأسمنت تحت ضغط يصل إلى حوالى ٢,٥ ضغطاً جوياً عند مخرج الماسورة . أما عملية الخلط فتعمل فى خزان يمكن إحكام غلقه وتسليط الضغط بداخله ليقذف بمحتوياته إلى مواسير التوصيل ثم إلى موقع العمل .

ويراعى أن يكون الخليط غنياً بنسبة الأسمنت ، فيعمل عادة بخلط ٤٠٠ كيلو جراماً من الأسمنت على كل متر مكعب من الرمل ولذلك غرض آخر يتعلق بطريقة العمل علاوة على ما يرجى منه من زيادة القوة وذلك أن الأسمنت الكثير يعمل على تشحيم المسالك التى يمر بها ويسهل عملية التشغيل . وفيما يلى نتيجة لتجارب اختبار المقاومة لعينات مأخوذة من منشآته تم عملها بالأسمنت المقذوف .

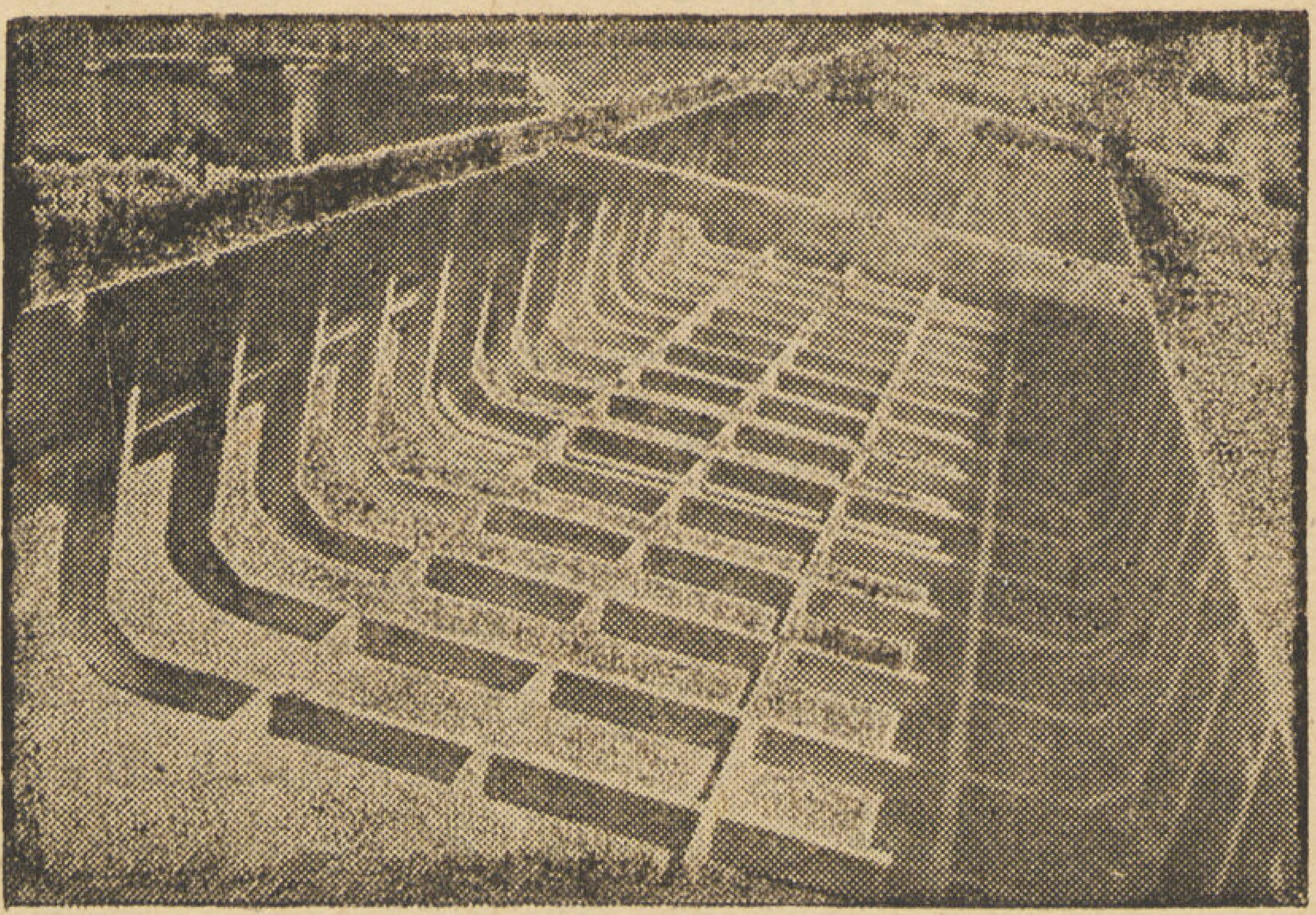
الوزن النوعى	٢,٣ ك / سم٢	مقاومة الكسر للمكعب	٦٤١ ك / سم٢
مقاومة الانثناء	٦١ ك / سم٢	معامل المرونة	٣٧٠٠٠٠ ك / سم٢

ويقذف الأسمنت على طبقات تتراوح بين سنتيمتر واحد و ٣ سنتيمترات وفى حالة التخانات الكبيرة يمكن استعمال رمل حرش بخليط من الزلط الرفيع بحيث لايتعدى قطر الزلط ٨ ملليمتر .

وقد تمت فى مصر أعمال ترميمات كثيرة ومنشئات خرسانية بهذه الطريقة كان لها نصيب كبير من النجاح ونورد هنا على سبيل المثال لأعمال الترميم الذى استعمل فيها الأسمنت المقذوف ماتم فى إحدى المصانع بالاسكندرية فقد تعرضت الأسقف الخرسانية للابخرة المشبعة بالأحماض ولم يعمل لذلك حساب وقت الانشاء فسرعان ما تآكلت الأسطح المعرضة وتغلغلت الأبخرة والأحماض فى سمك الخرسانة وهاجمت حديد التسليح وعرضته للصدأ ونجم عن ذلك تساقط الخرسانة المغطية له فكان خير علاج لهذه الحالة هو تنظف المواقع المعطوبة وتغطيتها بطبقة بسمك سنتيمتر واحد من الأسمنت المقذوف



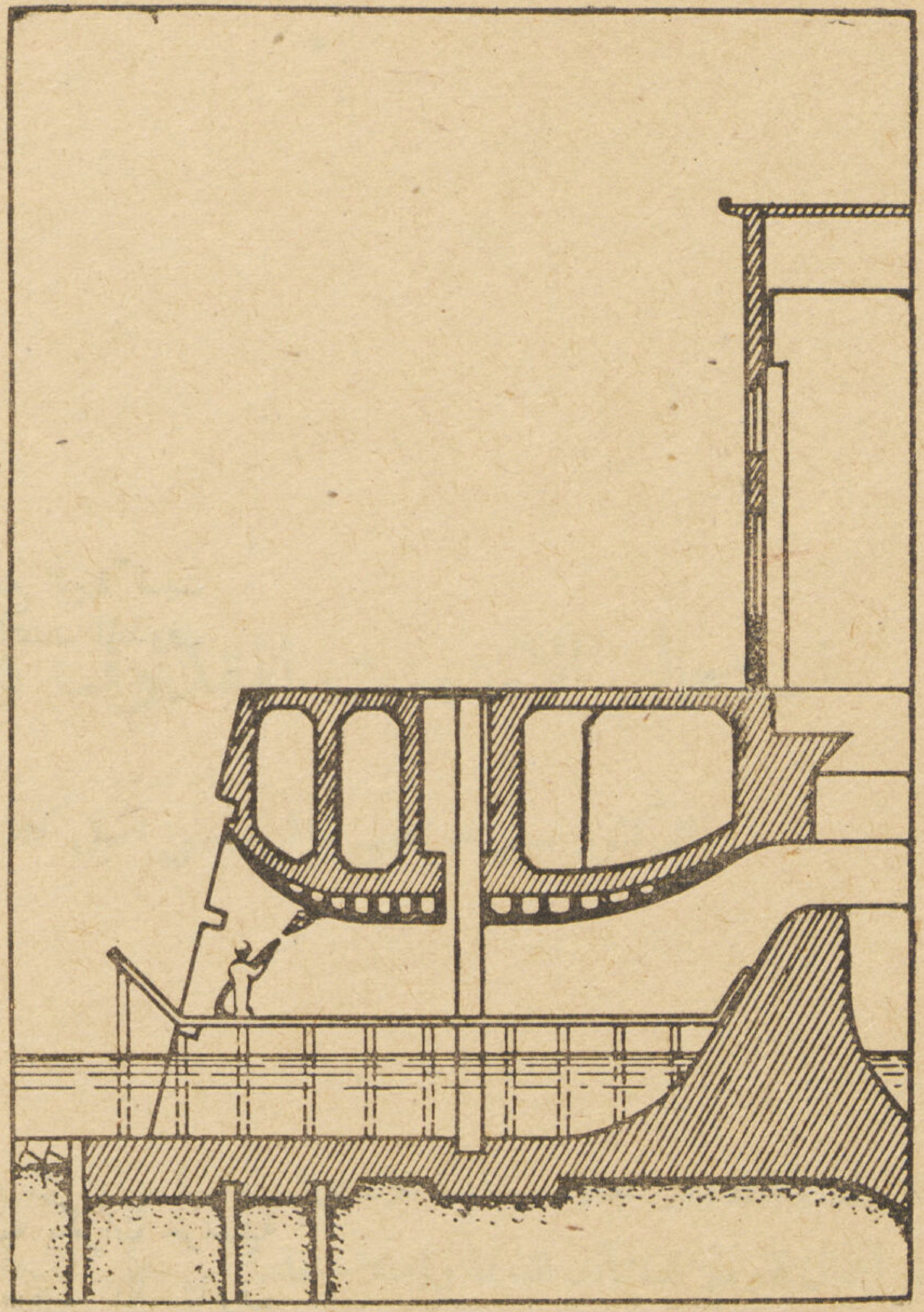
أحواض لصنع البيرة كسيت جميعهـا بالاسمنت المقذوف



صندل تم صنعه بكمرات خرسانية كسيت بالاسمنت المقـذوف

وفى نفس هذا المصنع حدث أن خزان للمياه بدأ فى الرشح بعد أن أصبحت طبقـة البياض التى زود بها من الداخل والتى تم عملها بالطريقة العادية غير كافية لمنع تسرب المياه نظراً لتعرضها المستمر للحرارة مما أدى إلى تساقطها فلم يكن هناك بد من تغييرها فتم ذلك على أحسن حال باستبدالها بطبقة من الأسمنت المقذوف سمك ٢ سم فأعيد بذلك للخزان مناعته .

ونظراً لجودة التحام الأسمنت المضغوط مع السطح الذى يقذف عليه وبقائه كدرع واق له ضد العوامل الخطرة فقد اشترط فى إحدى مصانع البيرة فى القاهرة تزويد الأسطح الداخلية لأحواض التخمير بأسطح قوية صلبة نظراً لخطورة توليد البكتريا فى الفراغات والشقوق التى قد تنجم من عدم صلابة الأسطح وقد تم عمل ذلك قبل الحرب بتبطين الأحواض بالزجاج أو بالمواد المماثلة . فلما انقطعت الموارد بسبب الحرب تمت تجربة التبطين بالأسمنت المضغوط فظهرت صلاحيته بدرجة كبيرة تم به سد العجز الذى اقتضته الظروف . ومما يجوز ذكره هنا أن البطانة عملت بسمك ٤ سم وقد تم دهانها من الداخل ببعض المواد التى تمنع اندماج الجير الحر الذى ينبذه الأسمنت مع المواد المستعملة فى الحوض ويجرى العمل فى الأحواض التى تم علاجها بهذه الطريقة على خير وجه منذ سنة ونصف وفى هذه الأثناء تم عمل أحواض جديدة استعمل فى تبليطها الأسمنت المضغوط من المبدأ . ويمتاز الأسمنت المضغوط بماله من سطح ناعم أصم أقوى على مقاومة فعل الأحماض وهوما تأيد بالتجارب التى عملت لاختبار مقاومة الخرسانة لفعل مياه البحر فقد اتضح أن الأسطح المصمطة الغنية بالأسمنت الناعمة أقدر على المقاومة من غيرها .



قطاع رأسى يبين عمليـــة خفض أسقف مآخذ التربينات بمحطة السرو المائيـــة لتوليد الكهرباء وذلك باستعمال الأسمنت المقذوف على شدة من الخوص والقش

ونظراً للتماسك التام الذى يحدث بين الأسمنت المقذوف وسطح البناء يكثر استعماله فى ترميم وتقوية الانشاءات المعرضة للاجهادات العالية فهو قادر على العمل كجزء من جسم المنشأ لمقاومة عزوم الانثناء والضغوط التى يتعرض لها فيمكن به تقوية المنشئات القائمة دون الحاجة إلى تعطيل عملها أثناء التنفيذ ومن غير تركيب أى شدات خشبية أو غيرها .

فقد حدث فى الفيوم أن أحد الكبارى القديمة المبنية بالطوب الأحمر على شكل عقد بمونه الجير والحمرة ظهرت آثار الانحلال على أجزاء فى العقد نفسه عقب شتاء سنة ١٩٣٦ فتمت معالجته أولا بإزالة الأجزاء المتداعية بمدفع الرمل المضغوط ثم تبطينه بطبقة من الأسمنت المضغوط سمك ٧ سم فاستعاد بذلك قوته ووفر تكاليف هدمه وإنشاء غيره .

وقد استعمل الأسمنت المضغوط فى ترميم نفق جبل الاحايوه المعمول قطاعه من أكتاف من الخرسانة ركب عليها عقد بنائى من كتل خرسانية . فقد ظهر على هذا البناء آثار الانحلال من فعل المؤثرات الجوية وتمت معالجته بتبطينه بطبقة من الأسمنت المضغوط سمك ½ سم ويصعب صب الخرسانة فى المنشئات ذات التخانات الرفيعة بين سطحين من الفرم الخشبية كما هو الحال فى جوانب المراكب الخرسانية وقشور القباب فخير وسيلة لاتمام هذه المنشئات هو الاكتفاء بسطح واحد من الشدات ورص حديد التسليح عليه ثم الاستعاضة عن الخرسانة بالأسمنت المضغوط ففى ذلك خير ضمان لجودة الصب وعدم تغير مواضع أسياخ التسليح أثناء العمل .

وقد استخدمت هذه الطريقة فى بناء خلايا المحولات الكهربائية بمحطة طلمبات السرو حيث عملت حوائطها بسمك ٣ سم ، كما تم عمل صنادل خرسانية سمك حوائطها ٣,٥ سم بنفس الطريقة شكل ؟

ولايخفى مافى إتباع هذه الطريقة من توفير كبير فى الشدات الخشبية . ونظرا لامكان رمى الأسمنت المضغوط بتخانات رفيعة جداً فكثير ما يستغنى عن الشدة الخشبية بتشكيل أسطح الصب بمادة أخرى غير الخشب على الخوص والقطن خصوصاً فى الأحوال التى يتعذر فيها استخراج الفرم الخشبية كما يحدث ذلك فى صب الفراغات المقفولة ففى وجود الأخشاب داخلها خطر امكان انتفاخها وضغطها على قشرة الخرسانة الرقيقة فتكسرها .

ويمكن بالأسمنت المضغوط تقوية الأسطح الظاهرة من الأسقف باضافة طبقة جديدة اليها مع عمل اللازم لتماسكهما تماسكا تاماً . فقد حدث فى محطة السرو المائية لتوليد الكهرباء أنه رؤى تخفيض أسقف مآخذ التربينات بمقدار ٥٠ سم وكان يجب مراعاة العوامل الآتية :

١ — إن منسوب مأخذ التربينات حتى فى أوطى منسوب لترعة التغذية يظل مغموراً بالمياه حتى منتصف ارتفاعه .

٢ — مدة وجوب نهو العمال أثناء فترة المناسيب المنخفضة فى الترعة .

٣ — مراعاة عدم سقوط أى انقاض من البناء فى مجارى المأخذ .

فلم يكن من الأوفق فى هذه الحالة إزالة السقف الذى تم عمله وإعادة بنائه فى موضعه النهائى نظراً لصعوبة إيجاد مواضع لتركيزه على البناء وربطه به فى هذا الوضع مع عدم الرغبة فى عمل أى شدة لبناء السقف الجديد ينجم عنها أى اضطراب فى سير المياه. ثم أن عملية حشو الخرسانة بالطريقة المتبعة فى بناء النفق لملء الفراغ الذى نشأ عن هذا التعديل لم تكن مما يرجى إتمامه بنجاح لذلك رؤى والحالة هذه عمل السقف الجديد بدون شدة واستقر الرأى على عمله بالأسمنت المضغوط بكل هذا السمك ورؤى اختصارا فى الوزن أن يترك فيه فراغات تم عملها بوضع ربط من الخوص أجرى رمى الأسمنت المضغوط عليها .

ومن خير مايستغل فيه الأسمنت المضغوط عملية إصلاح وتقوية منشئات الخرسانة المسلحة خصوصاً فى حالة إصلاح ماينجم عن الحوادث كالحريق والتصادم أو للتقوية العادية لمقابلة أى زيادة فى الأحمال وهى أعمال يصعب جدا إجراؤها بالطرق العادية أى باقامة شدات من الخشب وعمل غلافات من الخرسانة المسلحة أو العادية حول الجزء المراد ترميمه أو تقويته مع المخاطرة فى هذه الحالة من عدم التماسك التام بين الأجزاء القديمة والجديدة وعدم اشتغالها معاً . بينما الحال عكس ذلك فى حالة استعمال الأسمنت المضغوط فضمان التصاقه وعمله مع جسم المنشأ يكاد يكون تاماً من جميع الوجوه . وقد تم ترميم كثير من المنشئات بهذه الطريقة فى مصر فقد حدث فى إحدى خزانات المازوت فى الصعيد أن أتلف المازوت مابلغ سمكه ٦ سم من جسم الحوائط التى تعمل على مقاومة الضغوط وزاد التلف بتسرب المازوت إلى أعماق أكبر فى مواضع شقوق الانكماش فكان العلاج الشافى فى هذه الحالة إزالة هذه الأجزاء وإعادة عملها بالأسمنت المضغوط مع معالجة السطح بطلاء مقاوم لفعل المازوت .

وهناك أيضاً خزان آخر للمياه فى الأسكندرية زيد ارتفاع التخزين فيه عن المنسوب المقدر مما أدى إلى زيادة تحميله فنجم عن ذلك شقوق فى الكمرات الثانوية فلمنع تعرض حديد التسليح فيها للصدأ ثم لعدم زيادة الاجهادات فى الكمرات عن الحدود المقدرة عمل على تقويتها بتغليفها بطبقة من الخرسانة المسلحة تم عملها بسهولة ونجاح بالأسمنت المضغوط .

وقد تم عمل تقوية مماثلة فى كفر الزيات لمنشأة أريد زيادة الحمل المقرر عليها فتمت تقويتها بغاية السهولة .

وقد تمت جميع الأعمال التى ورد ذكرها فيما عدا عمليتى السرو والاحايوه فى بحر السنتين الأخيرتين والنتائج الطيبة التى أمكن الحصول عليها من هذه الأعمال تدل جلياً على أن الاسمنت المضغوط أصبح من الطرق التى يمكن الركون اليها فى معالجة جميع الحالات المماثلة التى تقتضى السرعة والقوة والبساطة فى التنفيذ والوفر نسبياً فى التكاليف .

دكتور سيد مرتضى

العمارة الإسلامية

دولة المماليك البحرية

٦

تكملة عصر السلطـــان حسن وختام هذه الدولة

حسن عبد الوهاب مفتش الآثار العربيـــة

فى مستهل كلمتى عن العمارة فى عصر المماليك البحرية وصفت هذا العصر بالعصر الذهبى . ثم قدمت نماذج مختلفة لمنشئات معمارية دلت كلها على قوة الفن وحسن ذوق المهندس وجميل ابتكاراته . وأختتم هذا العصر بنماذج منه امتازت بشذوذ فى التصميم وأخرى اشتملت على تفاصيل معمارية نادرة اقتصر ظهورها على هذا العصر.

رباط أحمد بن سليمان :

هذا الرباط[1] بحارة الهلالية (حارة حلوات الآن) بسوق السلاح وعرف برواق أحمد بن سليمان بن ابراهيم البطائحى الرفاعى شيخ الفقراء الأحمدية الرفاعية بديار مصر المتوفى ليلة الاثنين ٦ ذى الحجة سنة ٦٩٠ هـ ١٢٩٠ م وينتمى إليه كثير من الفقراء الأحمدية . ولقد حوى هذا الرباط من دقة الصناعة وجمال الفن وغرائبه مالا يوجد فى أثر إسلامى آخر . وقد طرأ عليه تغيير فلم يتخلف من مبانيه سوى مصلى مستطيلة بها محراب كبير به زخارف جصية كونت تجويفته من أضلاع محارية انتهت بقرنص من حطتين يحيط به إفريز رفيع كتب به آية قرآنية وحليت تواشيحه بزخارف جصية مورقة يحيط بذلك جميعه طراز مكتوب به قوله تعالى « إن الذين قالوا ربنا الله ثم استقاموا (الآية) » تتخلله دوائر زخرفية دقيقة جداً .

وبالطرف البحرى القبة وهى مبنية بالآجر تسودها البساطة إلى حد أن الرائى لها من الخارج لايكترث لشكلها ولاتبدوا عليها أية أهمية فاذا مادخلها أخذه العجب وبهرته بزخارفها وألوانها ونوادر الصناعة فيها وتنوع أشكال الخط . فهى قبة صغيرة الحجم مربعة القاعدة ترتكز من الجانبين القبلى والغربى على عقدين وبصدرها المحراب وهو طرفة نادرة له عقد منكسر حليت طاقيته وتواشيحه بزخارف جصية مورقة وبكتنفه من الجانبين عقدين على هيئة شبابيك مفرغة بالزخارف الهندسية يعلوه سطراً كتب فيه قوله تعالى « إنما يعمر مساجد الله من آمن بالله واليوم الآخر »

---

(١) الرباط هو بيت الصوفية

ومن أهم مايسترعى النظر أن الكتابات والزخارف بالمحراب والافريز المحيط به نقشت باللونين الأرجوانى والأخضر وغطيت بزجاج رقيق . وهذا هو المثل الوحيد فى الآثار الاسلامية بمصر ويعتبر من أخص مميزات هذا الأثر .

نترك المحراب ونلق نظرة على المقرنص وباطن القبة فنجد العجب العجاب . فالمقرنص يتكون من ثلاث حطات حفلت بالزخارف طاقاته وخواصره وتواشيحه وحوافيه وكتب أعلاه بالخط الكوفى مانصه :

بسم الله الرحمن الرحيم إنا فتحنا لك فتحاً مبيناً . إلى قوله تعالى نصراً عزيزاً ، يعلو ذلك ثمانية شبابيك من الجص الدقيق يعلوها إفريز آخر كتب فيه بالخط النسخ الكبير بسملة وآية الكرسى تتخللها فروع زخرفية آية فى الابداع ، أما قطب القبة فقد غشى بالزخارف .

والغريب أن مجموعة الزخارف تنوعت مما يدل على مهارة الصانع وعلى أن الزخارف الجصية فى هذا العصر كانت فى أوج مجدها .

وبوسط القبة تابوت مستطيل من خشب الصاج يتكون من حشوات مستطيلة ومربعة وكرندات دقت بها أويمة دقيقة يحيط بها مستريكات من السن وقد كتب بدائره آية الكرسى وعلى الرأس القبلية ما نصه :

(بسم الله الرحمن الرحيم كل نفس ذائقة الموت وإنما توفون أجوركم يوم القيامة) هذا قبر الشيخ الصالح الامام العالم شيخ مشايخ المسلمين سيدنا محيى الدين أبا العباس أحمد بن سليمان الرفاعى توفى يوم الاثنين السادس من شهر ذى الحجة سنة تسعين وستمائة .

ونلمس فى هذا التابوت دقة كبيرة فى صناعة الأويمة راجت أيضاً فى صناعة هذا العصر .

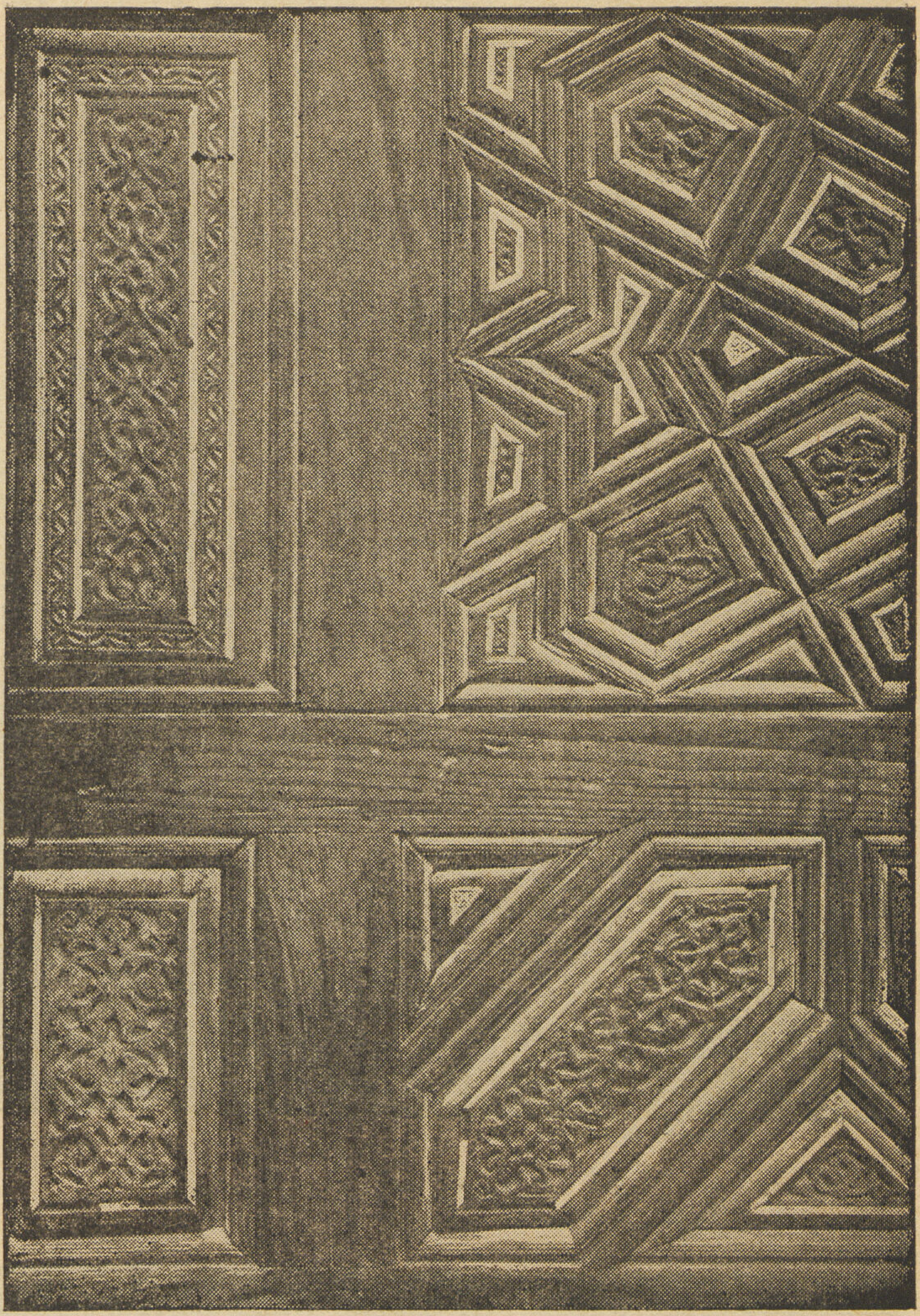
وقد علمت من خادم الرباط وهو شيخ كبير قضى حياته فى خدمته أنه رأى منارة لهذا الرباط تشبه منارة زاوية الهنود بشارع التبانة وأنها هدمت منذ ستين سنة .

تفاصيل من الزخارف الجصية بمقرنص قبة أحمد بن سليمان

الزخارف الجصية المغطاة بالزجاج فى محراب رباط أحمد بن سليمان

بقيت نقطة هامة وهى من المنشىء لهذا الرباط هل هو الشيخ أحمد بن سليمان أو غيره ؟ أما الكتابة المنقوشة على التابوت فتدل على أنه أنشىء له عقب وفاته فيكون غيره أنشأه له .

أما الرباط فيحتمل أن يكون الشيخ أنشأه فى حياته لتقربه من أمراء الدولة . ويحتمل أن يكون أحد معتقديه من الأمراء أنشأه له سواء فى حياته أو عقب وفاته . كل هذا جائز غير أنه لا يؤخر تاريخ الانشاء عن سنة ٦٩٠ هـ ١٢٩٠ م .



تفاصيل من تابوت أحمد بن سليمان

قبة صفى الدين جوهر : هذه القبة بشارع الركبية قسم الخليفة وهى منخفضة عن مستوى الشارع وأحيطت بها المنازل الحديثة فحجبت جمالها . أنشأها الأمير صفى الدين جوهر سنة ٧١٤ هـ ١٣١٤ م وهى قبة فريدة فى نوعها ، فقاعدتها مبنية بالحجر ومكتوب بواجهتها ما نصه :

بسم الله الرحمن الرحيم أمر بانشاء هذا المكان المبارك العبد الفقير إلى الله تعالى صفى الدين جوهر الملكى الناصرى تقبل الله عمله وبلغه فى الدارين أمله فى مستهل ذى الحجة سنة أربع عشر وسبعمائة ، ويعلو المربع ١٦ ضلعاً فتح فى ثمان منها شبابيك والأخرى مضاهية والقبة مبنية بالطوب ومقسمة إلى ست أقسام على شكل مثلثات تغطيها شبابيك جصية بها زجاج ملون وتنتهى من أعلا بمنور مستدير ، وهى القبة الوحيدة بهذا الطرز .

مسجد أصلم السلحدار : هذا الجامع بسوق الغنم (درب شغلان) أنشأه الأمير بهاء الدين أصلم[1] بن عبدالله السلحدار ، وكان البدء فى عمارته فى شهر جمادى الأولى سنة ٨٤٥ هـ سبتمبر سنة ١٣٤٤ م والفراغ منه فى شهر رجب سنة ٧٤٦ هـ أكتوبر ونوفمبر سنة ١٣٤٥ وأول ما يلفت النظر فى تخطيطه أنه لم يوضع على مثال المدارس المتعامدة (Cruciforme) ولا المساجد بل تخيرله مهندسه « مدرسة الصالح نجم الدين أيوب » لتكون مثالا يحتذى فى التخطيط فعمله مكوناً من صحن يحيط به أربعة إيوانات كل اثنين منهما متقابلين متماثلين شكلا . فعلى فتحتى الايوانين الشرقى والغربى عقدان كبيران بينما فتحة كل من الايوانين البحرى والقبلى مقسمة إلى ثلاثة عقود صغيرة . أما الصحن فقد غطى بسقف حديث .

نعود إلى وصيف الجامع وشرح مميزاته المعمارية فنرى له وجهتين إحداهما قبلية والأخرى غربية وقسماً بسيطاً من الشرقية ينحصر فى

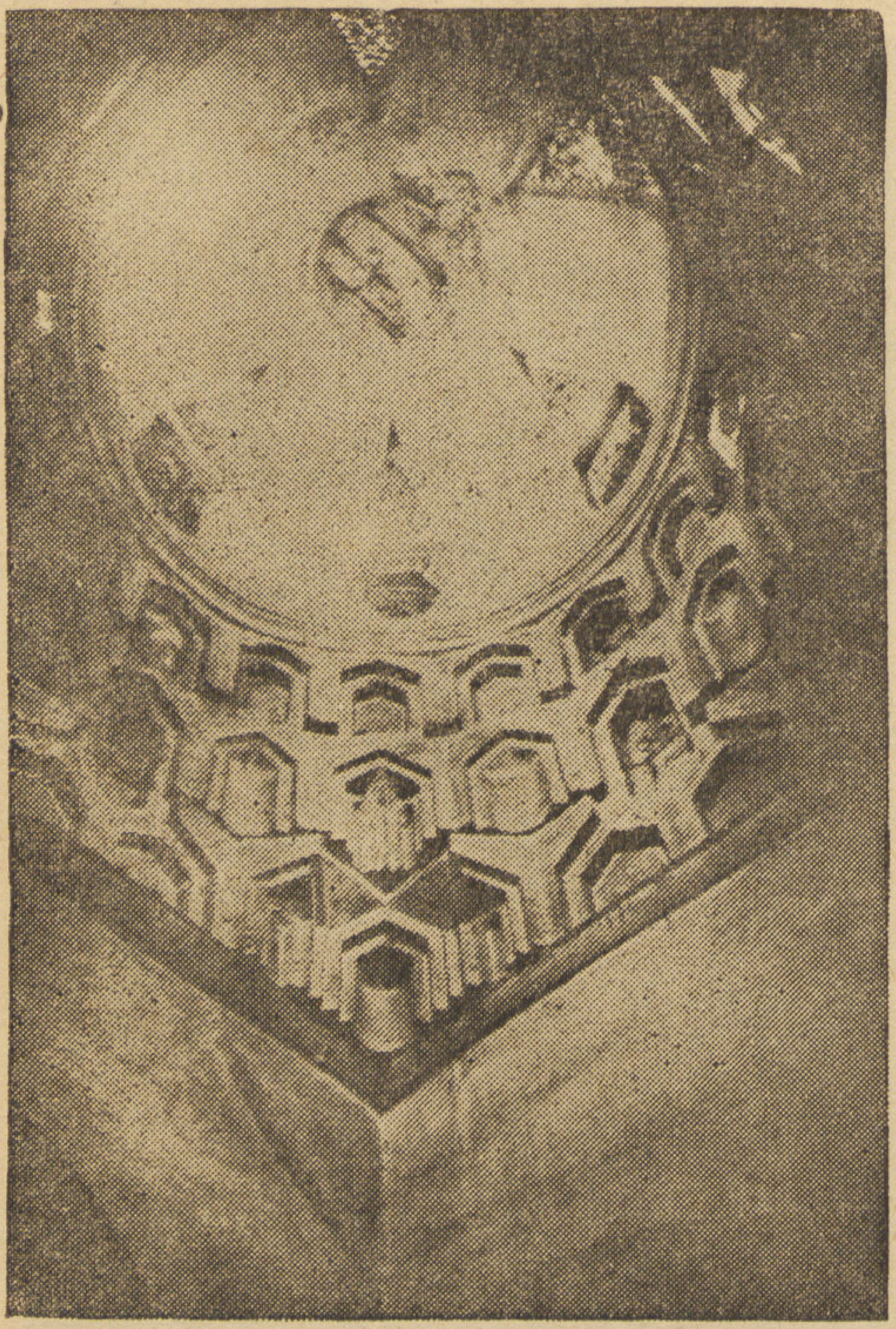
(١) الأمير بهاء الدين أصلم السلحدار ، كان مملوكا للمنصور قلاون ثم آل إلى الأمير سيف الدين آقوش المنصورى ثم إلى الأمير سلار . وفى عهد الناصر محمد ترقى إلى أن عينه نائباً لصفد فبقى بها إلى أن توفى الناصر ثم عاد إلى مصر وتوفى بها فى ١٠ شعبان سنة ٧٤٧ هـ نوفمبر سنة ١٣٤٦ .

واجهة القبة التى اشتركت فى الوجهتين لوقوعها فى الناصية الشرقية القبلية وهى وجهات مالوفة بها شبابيك سفلية تعلوها شبابيك قندلية داخل صفف غطيت بمقرنصات متنوعة يلفت النظر فى الموجود منها بالوجهة القبلية أن حجرها وصنج عقودها من الرخام المزرر الأخضر والأبيض وقد سبقه إليها جامعى آل ملك الجوكندار بشارع أم الغلام والمهمندار بالدرب الأحمر.

كذلك نرى عتب الشبابيك السفلية والعتب أعلاها ملبسة بالرخام المزرر على هيئة شرفات اقتبست طبعا من سابقتها فى مسجد المارداني.

وأهم ما اشتملت عليه الواجهة القبلية الباب العمومى فقد اشتمل على غرائب من صناعة الرخام فالمستطيلان المكتنفان للعتب كل منهما من قطعة واحدة طعمتا بأشرطة من الرخام الأحمر والأسود، ويملأ فراغ حجر الباب دائرة كبيرة من الرخام الأبيض فرغت بأشكال زخرفية مورقة وملئت بالرخام الملون ثم انتهت بسطر من الرخام الأبيض منزل فيه بالرخام الأخضر قوله تعالى (بسملة إنما يعمر مساجد الله من آمن بالله واليوم الآخر وأقام الصلاة) ووجه الغرابة فى صناعة الرخام فى هذا الباب أن الأشكال الزخرفية أو الهندسية كونت من قطع رخام صغيرة ليست فى قطعة واحدة من الرخام الأبيض ولذا لانرى أثراً للحامات الأبيض بينما توجد فى الألوان وأرجح أنه اقتبس هذا من محراب المدرسة الطيبرسية بالأزهر المنشأة سنة ٧٠٩ هـ و ١٣٠٩م. والمألوف فى صناعة الرخام الدقيق أن تجمع الأشكال من قطع الرخام الملونة ولذا نرى لحامات الأشرطة بادية فى كل لون من المجموعة. أما غطاء هذا الباب فبسيط ولاغرابة فهو حديث فقد كانت المنارة بجواره على الطرف الغربى القبلى للجامع فلما هدمت فى وقت ماتغيرت هذه الناصية مع غطاء الباب ومقرنصات حجرى الشباكين المكتنفين له وقد أعيدا بهذه البساطة بينما نرى باقى الشبابيك فى الثلاث وجهات غطيت بمقرنصات متنوعة وكذلك أعيد بناء المنارة بشكل بسيط وبساطتها هذه تذكرنى بالمنارة التى كانت أعلا باب جامع طلائع بن رزيك. وبالمنارة أعلا باب مسجد المهمندار التى أنشأها الأمير سليمان القزدغلى سنة ١١٣٥ هـ ١٧٢٣م فهى ترجع إلى هذا العصر.

بقيا علينا أن نتخيل شكل المنارة والباب، والذى أميل إليه أن غطاء الباب كان معبرة بمقرنص مثل جامع المارداني يزيد عندى هذا الميل شكل باب قبة الجامع وهو الموجود على يمين الداخل من هذا الباب كما وأن الباقى من الواجهة بعد السطر المكتوب لايتسع لعقد مدايني، وكذلك اقتبس كسوة الرخام للباب من جامع المارداني المنشأ سنة ٧٣٩ — ٧٤٠ هـ ١٣٣٨ — ١٣٣٩ وعنهما أخذ برقوق لمدرسته بالنحاسين.



مقرنص قبة مدفن صفى الدين جوهر ويلاحظ أن القبة مكونة من ستة أضلاع مفرغة على شكل مثلثات

أما المنارة فمن الصعب التهكن بشكلها لأن المنارات المعاصرة لها تنوعت فنرى منارات الناصر تغاير منارتى المارداني وآق سنقر ولكنى أميل إلى أنها كانت أقرب شبهاً إلى منارة المارداني الذى اقتبس منه الكثير.

بقيت الشرفة فنراها مورقة ولكن القدم باد عليها ولما كانت الشرفة الشائعة فى هذا العصر هى الشرفة المسننة فيحتمل أن تكون قديمة وتعتبر من بوادر الشرفة المورقة.

وكذلك يسترعى النظر فى الواجهة الغربية الباب العمومى الواقع فى النهاية البحرية والذى يتوصل منه إلى الميضاه وإلى داخل الجامع بعد طرقتين تنتهى الثانية إلى الصحن مباشرة. وهذا الباب على جانب عظيم من الأهمية فقد اشتمل على مقرنصات وزخارف تعد من أسس العمارة الاسلامية، وكان يغشى مصراعى الباب أشرطة وكسوة من النحاس مفرغة تخلفت بقية منها مكتوب بها آيات قرآنية.

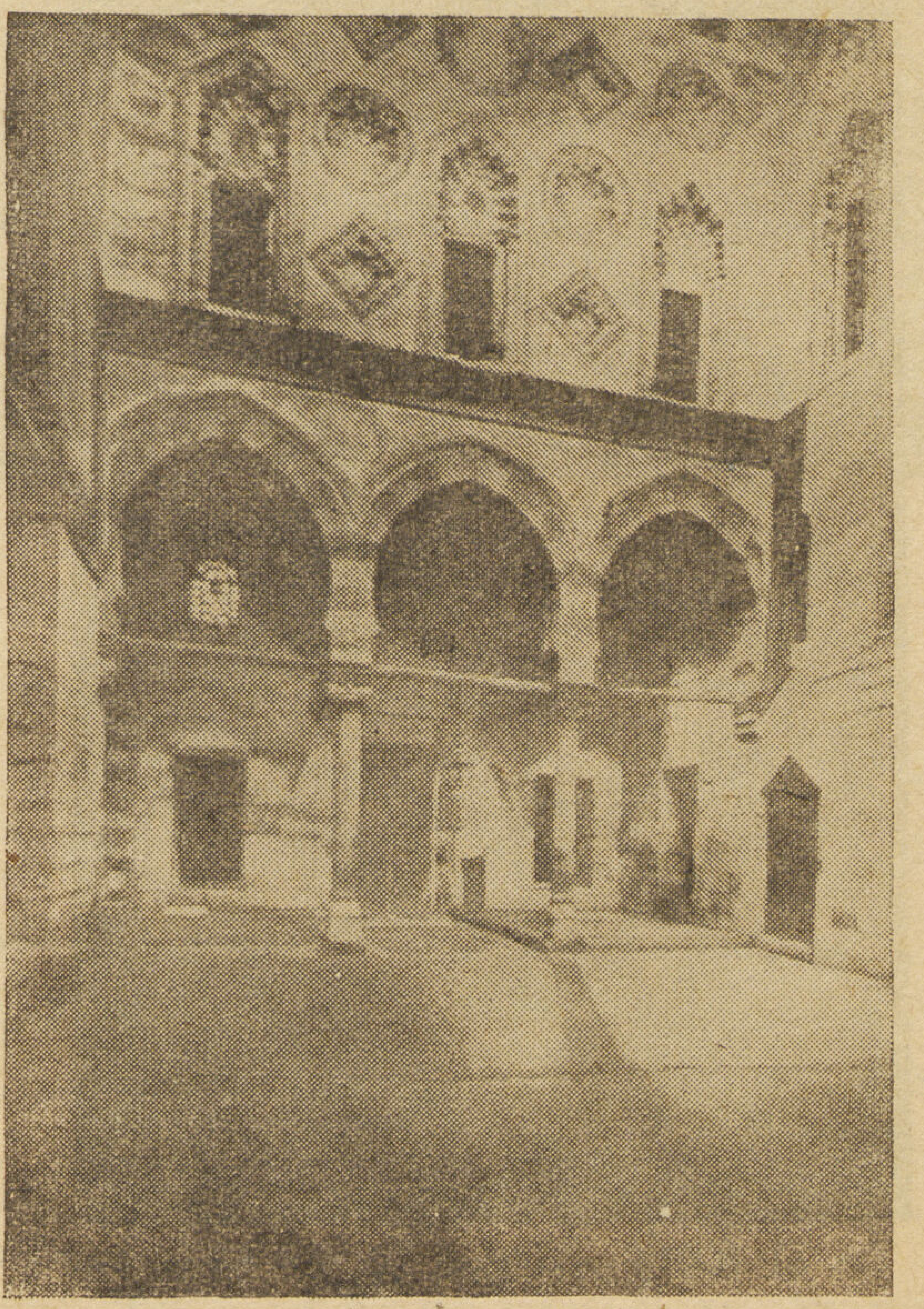
القبة: تقع القبة فى الناصية الشرقية القبلية وبابها على يمين الداخل من الباب القبلى وقد كتب على جانبيه (بسم الله الرحمن الرحيم ادخلوها بسلام آمنين، ونزعنا مافى صدورهم من غل إخواناً على سرر متقابلين) وحجر الباب مغطى بمقرنص من ٣ حطات بدلايات.

وقد توفرت فى هذه القبة مميزات كثيرة منها المحراب المغشى بالجص وحوله كتابات قرآنية تتخللها زخارف مورقة وبأسفله أشرطة من الرخام وهو

أجمل محراب من الجص استعمل فى أواخر دولة المماليك البحرية ويسترعى النظر أيضاً الشبابيك الجصية باطرها فى جوانب القبة سواء المفتوح منها وما عمل مضاهياً لما يقابله ، فكلها من النماذج الراقية فى صناعة الجص ، ولها مقرنص من ٣ حطات تعلوه رقبة القبة المشتملة على ٢٠ شباكا صغيراً من الجص والزجاج يعلوها إفريز من الجص ثم غطاء القبة . وهذا من الداخل أما من الخارج فهى من القباب المضلع سطحها وقد كسيت رقبتها بقاشانى كتب به آية الكرسى بحروف سوداء على أرضية بيضاء تحدها خطوط خضراء تتوجها شرفة مورقة من القاشانى وهى ثانى قبة نرى القاشانى فى رقبتها أما الأولى فهى قبة خوندطغاى أم أنوك زوجة الناصر محمد المنشأة حوالى سنة ٧٤٠هـ ١٤٣٦ م والشبه كامل بين قاشانى القبين ، ويلاحظ أن القاشانى فى رقاب القباب لم يكن شائعاً كثيراً .

نخرج من القبة فنلق نظرة أخيرة على ما بداخل الجامع ونبدأ بايوان المحراب فنتجه إلى القبلة فنراها بسيطة تخالف بأسفلها أشرطة بسيطة من الرخام وبطافتها وتواشيحها زخارف ملونة بالبوية وهنا نتساءل هل كان المحراب من الرخام وفقد ؟ هذا مستبعد وعلى ذلك فأرجح أن أسفله كان مكسواً بالرخام وباقيه بالجص الجميل مثل ماهو موجود بالقبة بجاور المحراب منبر صغير رشيق لعله أصغر منبر فى جامع كبير دقت حشواته بالأويمة الدقيقة يحيط بالحشوات فلتو من السن ومن دقته أن قاعدته ودرج سلمه دقتا بالأويمة أيضاً يجاوره دولابين دقت حشواتهما بالأويمة ، وهذه النجارة الدقيقة هى الشائعة أيضاً فى ضلف شبابيك القبة كذلك يوجد أعلا المحراب وعلى جانبيه دوائر من الجص الدقيق يتوسطها شباك دائرى من الجص بلغت نهاية الجمال والاتقان ، ومثل هذه الدوائر موجود بالايوان الغربى ومكتوب بدائرها قوله تعالى إنما يعمر مساجد الله (الآية) ويلفت النظر فى الايوان الغربى دكة المبلغ التى أقيمت على مبدأ فتحة عقد الايوان ويتوصل لها من سلم المنارة الواقع على يسار الايوان وأيضاً النقوش الباقية على أصلها فى سقف هذا الايوان الذى يماثله سقف الايوان الشرقى .

أما سقف الايوانين القبلى والبحرى فتسودهما البساطة مع الجمال وخاصة الألوان الزاهية مابين أخضر وأزرق وأبيض منها بقية صالحة فى الايوان القبلى ويحيط بالايوانات والصحن أزار من الخشب



داخل مسجد أصلم السلحدار

بقى الصحن وقد حليت وجهاته وخاصة القبلية والبحرية بشبابيك عقودها من الجص على هيئة مروحة وزادها جمالا الكتابات الكوفية المحيطة بها على قاعدة الخط الكوفى الأيوبى .

وبتوسط الشبابيك زخارف أخرى مابين دوائر ومربعات ، أرى أنها اقتبست من صحن جامع الماردانى ولكنها هنا أجمل وأرق بكثير .

ولعلّ الكتابة الكوفية فى هذا الوضع هى الوحيدة فى هذا الأثر بعد منشآت المنصور قلاوون .

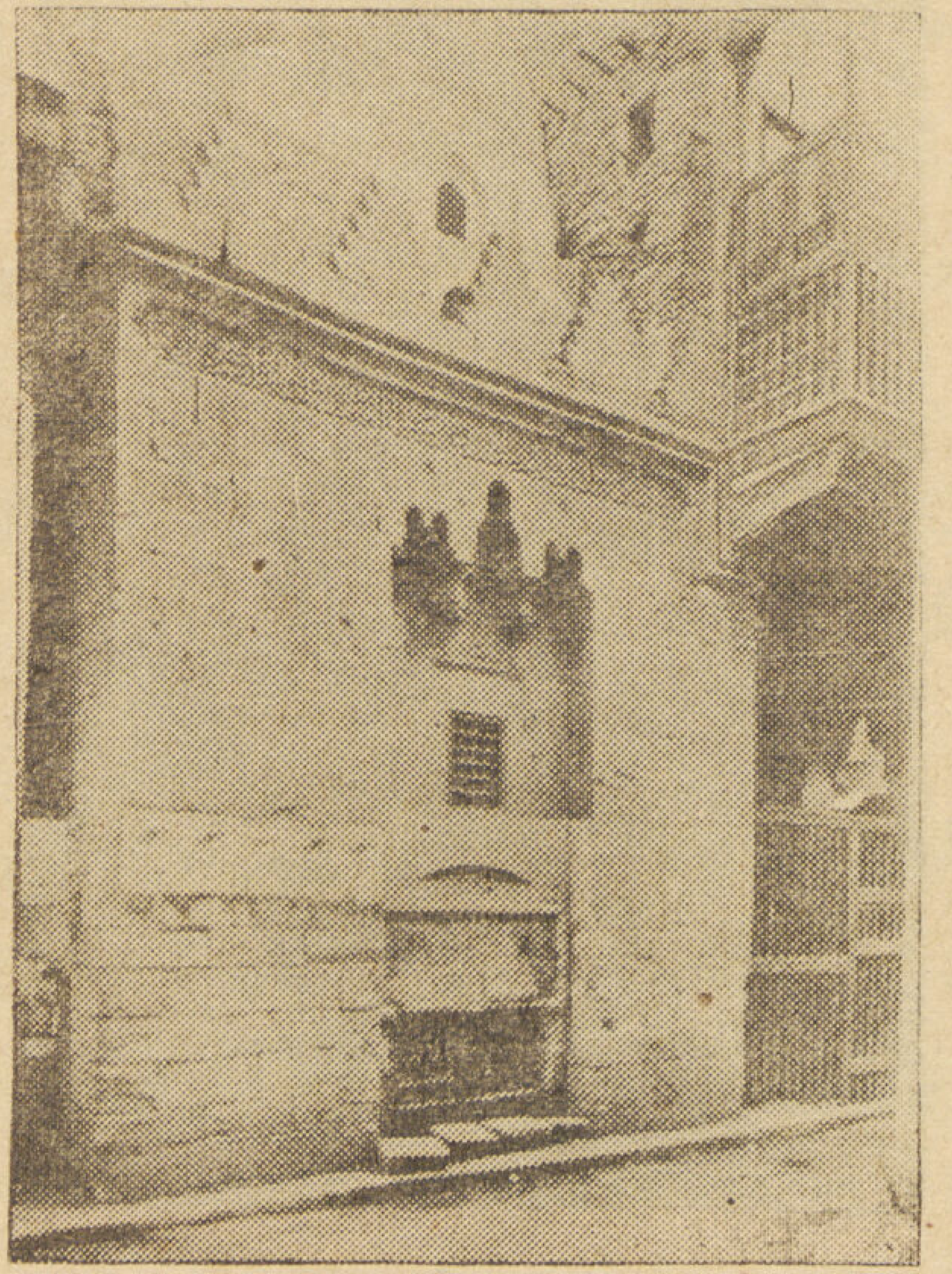
وبهاية الجدار بقايا شبابيك من الجص مفرغة بأشكال جميلة جداً ، كل هذه المميزات تجعلنى أضع هذا الجامع فى مصاف أولى الجوامع المنشأة فى دولة المماليك البحرية .

النصوص التاريخية : (أولا) ماهو مكتوب على الباب القبلى أعلا العتب فى ٣ أسطر نصها :

١ — بسم الله الرحمن الرحيم وصلى الله على سيدنا محمد وآله وصحبه أمر بانشاء هذا الجامع المبارك من فضل .

٢ — الله تعالى وجميل عطائه العبد الفقير إلى الله تعالى أصلم بن عبد الله السلحدار الملكى الصالحى .

٣ — وكان ابتداء عمارته فى جمادى الأولى سنة خمس وأربعين وسبعمائة

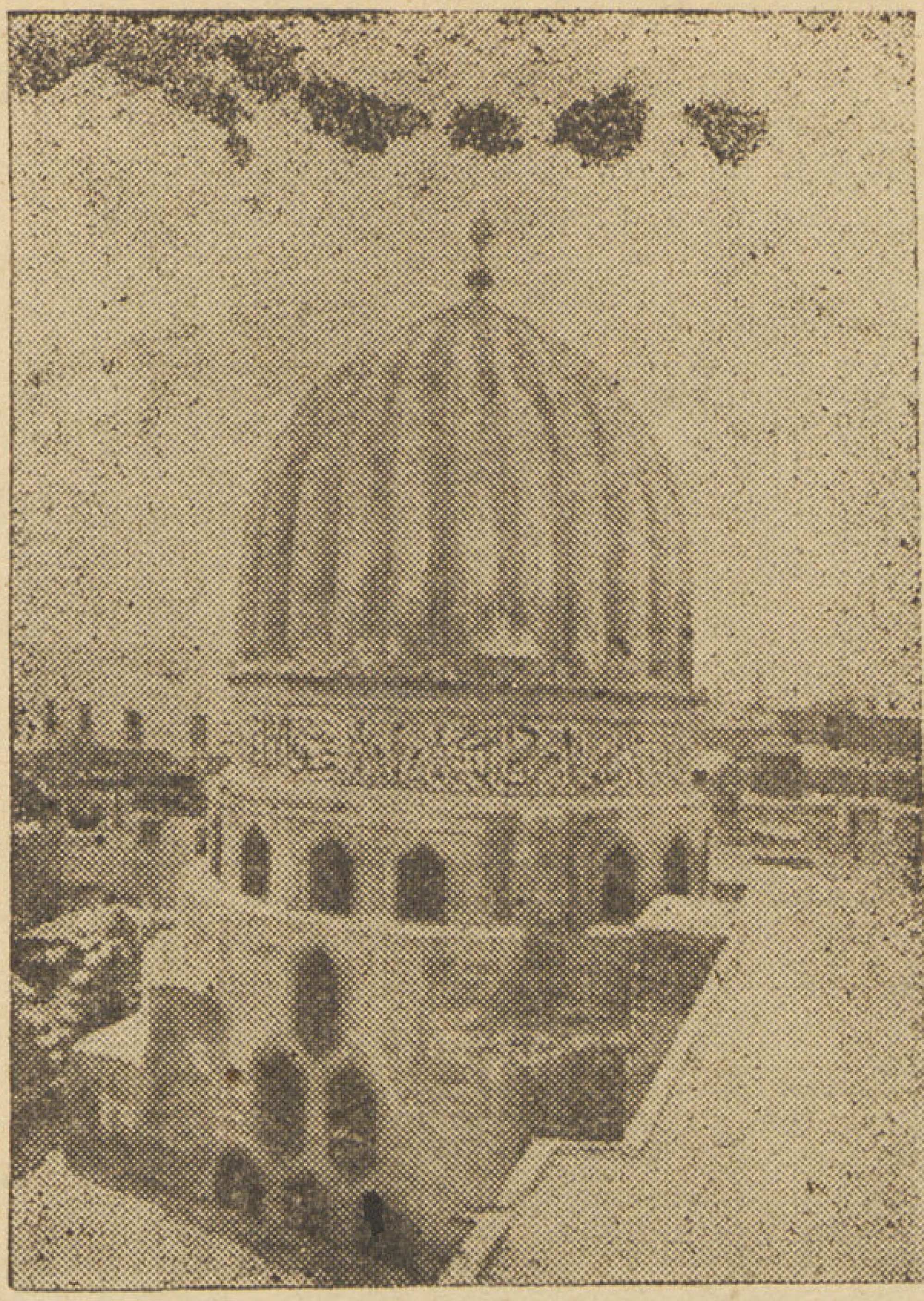


قبة مدفن صفى الدين جوهر من الخـارج

وفراغه فى ربيع الأول سنة ستت وأربعين وسبعمائة . (ثانياً) ماهو مكتوب على جانبى الباب الغربى ونصه :
بسم الله الرحمن الرحيم إنما يعمر مساجد الله من آمن بالله واليوم الآخر وأقام الصلاة وآتى الزكاة ولم يخش إلا الله ، أمر بانشاء هذا الجامع المبارك العبد الفقير إلى الله تعالى أصلم السلحدار وكان الفراغ فى شهر رجب الفرد سنة ست وأربعين وسبعمائة .
ويتخلل هذه الكتابة فرع زخرفى ونواصى زخرفية من أبدع ماوجد من نوعها .

مدرسة صبر غتمش : هذه المدرسة بشارع الخضيرى ولصق الزيادة الغربية للجامع الطولونى ، أنشأها الأمير صيرغتمش(١) الناصرى فى سنة ٧٥٧ هـ ١٣٠٢ م وهى من المدارس الجليلة التى أعدت لتدريس فقه الحنفية ، وقد انفردت بمميزات معمارية قيمة ، وكان لاهتمام المنشىء بالعجم وإكرامهم أثر كبير فى التأثيرات الفارسية الملموسة فى عمارتها .
وللمدرسة وجهتان إحداهما قبلية وبها شبابيك المدرسة وأسفلها دكاكين أمامها سلم بعرض ٤,٦٠ يصعد منه إلى الرحبة أمام الباب الغربى للجامع الطولونى على ارتفاع عشرة أمتار ، ويرى مسيو باتريكولو الباشمهندس السابق للاثار العربية أن هذه المدرسة بنيت على أساس أبنية سابقة عليها فى العهد سدت فتحاتها لتكون منها قاعدة قوية للأبنية التى أقيمت عليها على رسم مغاير لها فى الشكل وهذا يبدو جلياً وبخاصة فى هذه الواجهة . والواجهة الثانية غربية وهى العمومية وبطرفها القبلى القبة وبطرفها البحرى المنارة وبجوارها الباب العمومى وهو باب شاهق حافل بالمقرنصات والكتابات والنقوش .
وتصميمها من الداخل كبقية المدارس متعامد (cruciforme) أربعة إيوانات حول صحن مكشوف تتوسطه ميضاة قائمة على ثمانى عمد رخامية وحول هذا الصحن ابواب المدارس وخلاو للصوفية عقودها من الرخام الأبيض والأسود والأحمر المتوج بما يشبه العقد المنكسر الفارسى الطراز ، وهذه الكسوة طارئة عليها لأنه تبين أن فتحاتها كانت معتبة وأوسع مما هى عليه الآن
ويسترعى النظر فى الايوان الشرقى وجود مميزات فيه لعلها الأولى أولا القبة القائمة فوق المحراب ولعلها الوحيدة فى المدارس وقدهدمت

(١) الأمير صيرغتمش الناصرى كان مملوكا للسلطان الملك الناصر محمد بن قلادن وترقى فى عهده وفى عهد أولاده فى عدة وظائف إلى أن انفرد فى دولة السلطان حسن بتدبير أمور الدولة واستمر كذلك إلى أن قبض عليه ونفى إلى الاسكندرية فى سنة ٧٥٩ هـ وبقى بها الى أن توفى فى ذى الحجة سنة ٧٥٩ هـ .



قبة مسجد أصلم السلحدار من الخارج ويلاحظ فيها كسوة قاشانية بالرقبة

فى وقت ما وأعادت بناءها إدارة حفظ الآثار العربية طبقاً لصورة فوتوغرافية قديمة لها عثرت عليها وميزة أخرى وهى وجود خلوتين على جانبى فتحته .

وقد امتازت وزرته الرخامية بوجود ألواح كبيرة تتوسطها نجارية يحيط بها أربع زوايا يحف بالجميع إطار والجميع مفرغ بزخارف نباتية مورقة ومكتوب عليها عمل برسم المقر السيفى الملكى الناصرى صير غتمش أسبغ الله ظلاله وبعضها منقوش بالبخارية صورة مشكاة وبعض الطيور والأبادى .

ويبدو لى أن جدران هذا الايوان كانت مؤزرة بهذه الألواح حيث نقل بعضها إلى دار الآثار العربية كما نقل اثنان منها إلى قبة مسجد قانباى المحمدى وبجاور المحراب منبراً حديثاً عمله للمسجد الأمير أحمد كخدا عزبان سنة ١١٢٨ هـ ١٧١٥ م .

وفى الركن الغربى القبلى القبة وبابها فى الأيوان الغربى وهى على مثال القباب السمرقندية لهـــا رقبة مستطيلة أحيطت بافريز منقوش ومكتوب وهذا النوع من القباب نادر بمصر وظهر بمصر لأول مرة فى هذا المسجد إذ تتكون القبة من غطاءين علو بعضها فالقبة يبدأ تكويرها من الداخل من عتب شباك الرقبة بينما بدأ تكويرها من الخارج على مسافة كبيرة من عتب الشباك المذكور .

ولا شك أنه من التأثيرات الفارسية له نظير آخر أرقى منه فى قبتى خانقاه خوند سمرا بصحراء السيوطى .

وتتوسط هذه القبة تركيبة رخامية تعتبر نموذجاً راقياً لهذا النوع من التراكيب تغلب عليها الزخارف الفارسية ، وتحتها قبر المنشىء وابنه .

وبهذه القبة إيوان غربى عليه مقصورة خشبية يعلوه سقف من مصليات صغيرة ، كما كسيت جدرانها بوزرة رخامية .

وبحرى الايوان الغربى توجد حجرة مستطيلة تشرف على الواجهة بها سقف حافل بالنقوش الملونة والمذهبة .

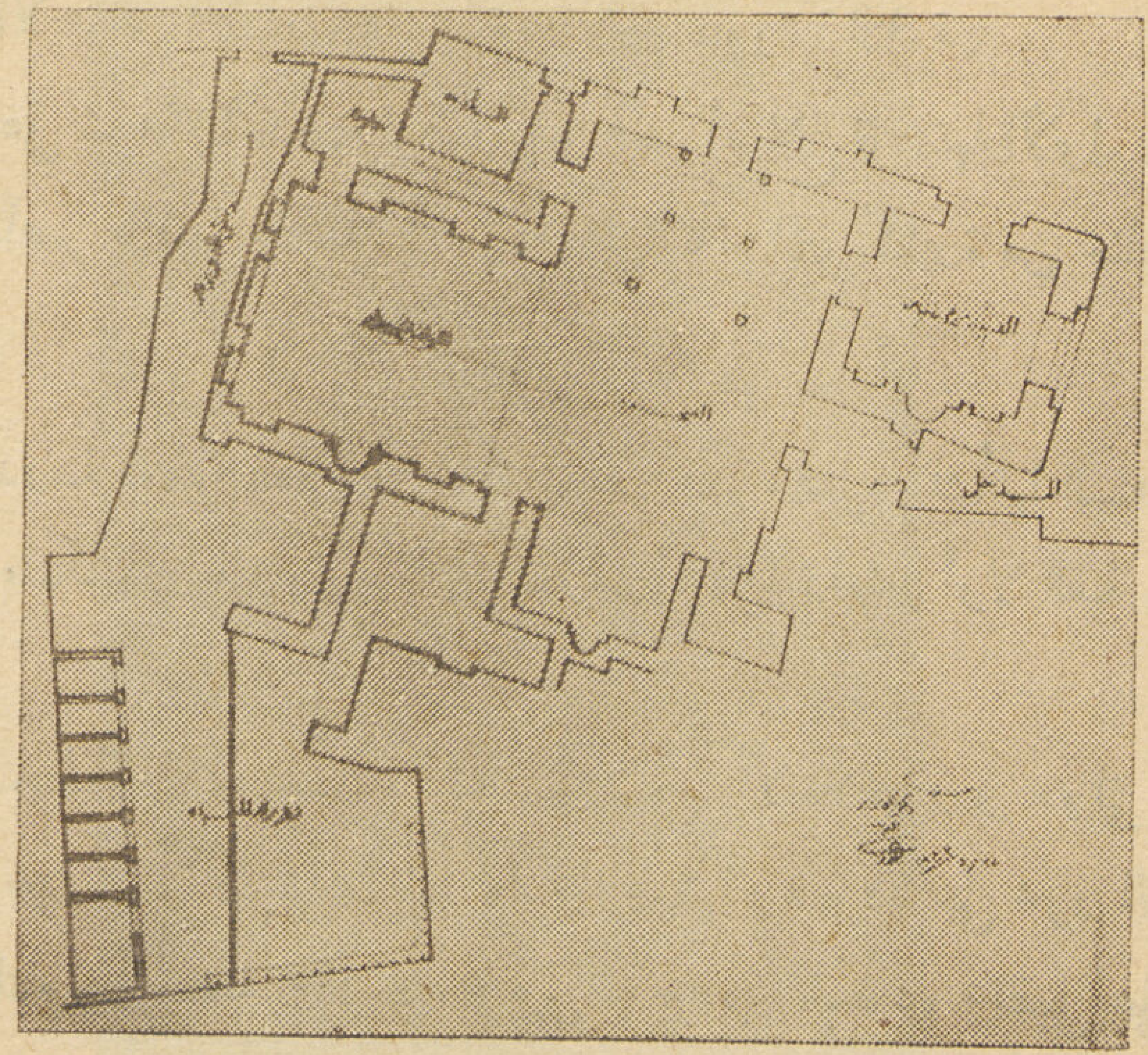
وقبل مغادرة المدرسة نلقى نظرة على منارتها ، وهى منارة رشيقة مبنية بالحجر ارتفاعها عن مستوى الطريق إلى قمتها أربعين متراً ومن سطح المسجد إلى تلك القمة ٢٤,٦٠ متر مكونة من ثلاث طبقات أولاهما السفلى التى تعلو سطح الجامع مثمنة ومثلها الطبقة الثانية ، أما الدورة الثالثة فتشتمل على عمد رخامية تحمل مقرنصات لطيفة فوقها خوذة منقوشة .

ويسترعى النظر فيها تلبيس الحجر الأحمر فى الأبيض على شكل دالات بدورتها الثانية.
وثمة ميزة أخرى بها وهى اقتصارها على شرفة واحدة (بلكون) فى أحد أضلاع قاعدتها الأولى ، بينما المألوف وجود أربع منها ، وقد سبقتها فى ذلك العهد منارة بمسجد الناصر بالقلعة ولاشك أنه وقع عليها تأثيرات كثيرة من منارتى شيخون بالصليبة ولا عجب فهم فى عصر واحد .

مدرسة تتر الحجازية : هذه المدرسة بعطفة القصابين وبالقرب من قسم الجمالية أنشأتها السيدة الجليلة تتر ابنة الناصر محمد بن قلاوون وعرفت بالحجازية نسبة إلى زوجها ملكتمر الحجازى وكان إنشاؤها لها على دفعتين أولا القبة سنة ٧٤٨ هـ ١٣٤٧ م ، ثم المدرسة سنة ٧٦١ هـ ١٣٥٩ م .
ويختلف تخطيط هذه المدرسة عن التخطيط الذى اصطلح عليه المهندسون الاسلاميون فى دولتى المماليك فقد جرت العادة فى تخطيط المدارس أن يكون لكل إيوانين متقابلين محوراً طولياً منصفاً لطولى وجهتها وعمودياً على محور الايوانين الآخرين وموازياً لوجهتيهما هذا مع الحرص على وجود التماثل التام بين مفصلات أجزاء وجهتى الايوانين البحرى والقبلى على الدوام ثم مراعاته فى الايوانين الآخرين بقدر الامكان .
لكن شيئاً من هذا لم يحدث فى هذه المدرسة التى ينبئنا مسقطها الأفقى أن محور الدركاه التى حلت محل الايوان البحرى ليس على امتداد محور الايوان القبلى وأن الايوان الغربى مقسم إلى ثلاث فتحات عقودها الثلاثية محمولة على عمودين تتوسطه دكة المبلغ المتخذة من الخشب وبجداره البحرى باب القبة وقد نقش البر حوله بنقوش هندسية جميلة يقابله فى الجدار القبلى باب آخر يؤدى إلى المنارة .
أما الايوان الشرقى فمكون من فتحة واحدة ويصدره محراب بسيط ويكتنفه من جانبيه بابان أحدهما البحرى يؤدى إلى حجرة صغيرة ونظيره القبلى يؤدى إلى دورة المياه يعلو كل منهما شباك من الجص النادر لانظير لها .
أما الايوان القبلى فمساحته تقرب من مساحة الايوان الغربى وأكبر من الايوان الشرقى وبوسط جداره القبلى محراب ضاع معظم رخام كسوته مع رخام وزرة الايوانات والقبة منذ زمن بعيد . ووجود محرابان فى مدرسة واحدة وفى إيوانين متجاورين غريب ونادر ويتوسط هذه الايوانات صحن مفروش بالرخام حلى من أعلاه بشبابيك صغيرة ذات عقود محارية يكتنفها عمد رشيقة .
ويحيط بالايوانات وبالصحن طراز من الجص مكتوب به آيات من القرآن يتخللها فروع زخرفية وينتهى من أعلاه بحلية على شكل شرفات ويبدو لى أن من أهم عوامل اضطراب هذا التخطيط شيئان الأول وجود بناء ملاصق لم تتمكن الأميرة من الاستيلاء عليه فنتج عنه أيضاً ضيق الواجهة البحرية المفتوح فيها الباب العمومى ، والسبب الثانى لم يكن معروفاً حتى اليوم وهو بناءها للقبة أولا فان زوجها ملكتمر الحجازى قتل فى ١٩ ربيع الثانى سنة ٧٤٨ هـ ١٣٤٧ م ثم نقل إلى قبته هذه فى ٢٧ رمضان من هذه السنة فكان بناء القبة استغرق ١٦٥ يوماً .

وبعد نحو اثنا عشر عاماً شرعت فى بناء المدرسة فأتمتها فى سنة ٧٦١ هـ ١٣٥٩ م مقيدة بالمساحة التى أمامها .
وقد اشتركت هذه المدرسة مع بعض تفاصيل منشآت والدها الناصر محمد ، فسقف المدخل مقتبس من سقف مسجده بالقلعة فهو مكون من قطع صغيرة منقوشة .

وكذلك النجارة ذات الحشوات المسدسة العارية من الزخرف فانها مقتبسة من نجارة القبة الناصرية بالنحاسين كما اشتركت مع قبة والدها بالنحاسين فى نقش البر حول الشبابيك والأعتاب .
والقبة فى الجنب البحرى الغربى تتوسطها تركيبة رخامية خالية من الزخرف وبها بقايا كتابات تاريخية تضمنت اسم زوجها ملكتمر الحجازى وتاريخ وفاته وبها محراب بسيط طاقيته بها تجويص ومقرنصات جصية يكتنفه دولابان .



مسقط أفقي لمسجد تتر الحجازية ويلاحظ فيه التخطيط الغير مألوف في هذا العصر

ويحيط بمربعها أسفل المقرنص طراز خشبي مكتوب به آيات من القرآن الكريم وتوجد بها شبابيك ودوائر جصية لطيفة ، والقبة مبنية بالطوب وهي مضلعة من الخارج وهو الطرز الشائع للقباب في هذه الفترة .

والواجهة البحرية للمدرسة مكونة من باب المدرسة والقبة وهو باب صغير مغطى بمقرنصات دقيقة ومثبت عليه لوحة رخامية نصها : بسم الله الرحمن الرحيم أمر بانشاء هذه المدرسة المباركة من فضل الله وجزيل نعمه طلباً لرضوانه الآدر المصرنة تترخاتون الحجازية كريمة المقام الشريف الملكي الناصري ناصر الدنيا والدين حسن بن السلطان الشهيد المرحوم الملك الناصر محمد بن قلاون الصالحي تغمدهم الله برحمته وكان الفراغ من ذلك في سلخ شهر رمضان سنة إحدى وستين وسبعمائة للهجرة النبوية عليه أفضل الصلاة والسلام والرحمة

ويبدو في هذا النص خطأ إذ استبدل كلمة شقيقة بكريمة فقد أجمع المؤرخون على أن تتر بنت الناصر محمد .

أما الواجهة الغربية فتشتمل على الواجهة الثانية للقبة والمنارة وكان بها سبيلا وكتاباً هدما وحل محلهما منزلا صغيراً .

وفي كل من واجهتي القبة شباك مفتوح داخل صفه مغطاة بمقرنص مختلف عن الآخر ومخالفين للمقرنص أعلا الباب العمومي .

والمنارة لم يبق منها سوى دورتين مثمنتين وجميعها مبنية بالحجارة أما الدورة الثالثة فهدمت في وقت ما .

ومن المظاهر البارزة في هذه المنارة دورتها الأولى فانها مكونة من أحجار مجمعة على شكل دالات وهي ظاهرة الفنا رؤيتها في منارات عصرها فقد رأيناها في منارات صرغتمش وشيخو والسلطانية . (خوند سمرا)

وثمة ظاهرة أخرى وهي وجود شرفة (بلكون) واحدة بالدورة الأولى سبقها إليها منارة مسجد والدها بالقلعة ثم منارة صرغتمش .

وقد ساءت حالة المدرسة في القرن التاسع الهجري الخامس عشر الميلادي فاتخذت كسجن ،

ومن العمارات التي أجريت بهذه المدرسة عمارة قام بها الأمير على باى ولعلها اقتصرت على سقف الايوان القبلي فقط إذ تقرأ على إزاره ما نصه :

بسملة آية الكرسي . . وكان تجديد ذلك ناظر الجناب العالي الزيني على باى عظم الله شأنه بتاريخ شهر رجب الفرد سنة إحدى وخمسين وتسعمائة ، وقد نقل منها إلى دار الآثار العربية مصاريع أبواب مغشاة بالنحاس تعتبر من أجمل النماذج كما نقل إليها زير من الرخام

سطحه الخارجى مزين بزخارف شديدة البروز ومطوق من أعلاه بكتابات كوفية ومن أسفله بمجموعة من صور الأسماك .

ومن الأشياء الهامة التى نقلت منها إلى دار الآثار العربية المنبر وهو منبر مجمع من حشوات مربعة دقت بالأويمة بزخارف مورقة ومطعم بالسن الرفيع النقش وهو المنبر المملوكى الوحيد ذو الحشوات المربعة ولا شك أنه تقليد لبعض المنابر الفاطمية بمصر وبلاد المغرب وإلى سنة ١٩٢٣ كانت حال المدرسة سيئة جداً فمن مبان مختلة إلى منارة شديدة الميل والتفكك ومن أرضيات عارية من الرخام فوجه إليها اهتماماً خاصاً المغفور له محمود باشا أحمد المدير السابق للآثار العربية فأصلحها تدريجياً وفك منارتها وأعاد بناءها ووالى عنايته بها حتى أعاد إليها مجدها . ولاشك أنها إحدى حسناته على الآثار الاسلامية .

القبة التنكيزية : هذه القبة بقرافة السيوطى تحت القلعة وقد عرفت بهذا الاسم منذ القرن التاسع الهجرى الخامس عشر الميلادى ولذلك رجحت أن منشئها هو الأمير تنكزبغا الماردينى صهر السلطان حسن المتوفى سنة ٧٥٩ ، ٧٦٠ هـ لاشتراكها بل لمطابقتها لكثير من تفاصيل تربته التى أنشأها بزرافة باب الوزير .

وإذا عرفنا أن وفاته كانت بين سنتى ٧٥٩ — ٧٦٠ هـ فتكون هذه القبة منشأة قبيل سنة ٧٥٩ هـ ١٣٥٩ م .

وقد تخيرتها لغرابة طرزها بل لانفرادها به فهى مبنية بالحجر وقاعدتها مربعة فتح بكل من جانبها الغربى والقبلى شباك بداخل صفة مغطاة بمقرنص وبالجنب البحرى باب بداخل صفة ومغطى بمقرنصات أيضاً .

ويعلو المربع مربع آخر ثم مثمن يحيط به إفريز مكتوب به آيات من القرآن يعلوه مقرنص من ٤ حطات ينتهى بترس مسنن ثم القبة المضلعة وبرقبتها ١٦ شباك منها ٨ مفتوحة والأخرى مضاهية .

إن هذا الطراز نراه لأول مرة فى هذه القبة بينما نراه أسبق من ذلك فى خوذ منارات القرن الثامن الهجرى الرابع عشر الميلادى ومنها منارة تربة تنكزبغا مع وجود فارق ففى المنارات يشاهد الترس وفوقه الخوذة أما هذه القبة فيفصل الترس عن القبة شبابيك الرقبة .

وداخل القبة خال من الزخارف ويسترعى النظر فيها المقرنص المكون من حطة واحدة داخلها مخوص على شكل مروحة .

والمقرنص من حطة واحدة من مميزات القبة الفاطمية وغريب على القباب المملوكية ولكنه شاع فى النصف الثامن الهجرى الرابع عشر الميلادى .

وكان طرز هذه القبة هدياً لبعض المهندسين فقد اقتبس مهندس قبة رجب الشيرازى المنشأة سنة ٧٨١ هـ ١٧٧٩ م ، الترس بدون مقرنص أعلا المثمن كما اقتبس مهندس قبة السبع بنات المنشأة فى القرن التاسع الهجرى الخامس عشر الميلادى المقرنص أسفل شبابيك الرقبة ولكنه خال من الترس .

نكتفى بهذا القدر من عصر المماليك البحرية ذلك العصر الذى توطدت فيه أركان العمارة الاسلامية بمصر .

حسن عبد الوهاب

القبة التنكيزية

طارق بن زياد فى طريقه إلى الأندلس

ذاع حديث موانىء الغزو فى بدء هذه الحرب ، ولعل أعظم وأروع هذه الغزوات فى الحروب القديمة بدأت من « طنجة » الميناء الافويقى الذى خرج منه القائد العربى العظيم « طارق بن زياد » فى أسطول يقل اثنى عشر ألف محارب منذ أكثر من ألف عام . وسار به إلى الصخرة الشماء التى نزل بها جيشه الفاتح وسميت باسم ذلك القائد العظيم الذى أتاحت له عبقريته فى هذه الغزوة نصراً منقطع النظير فى أجمل وأقوى بقاع القارة الأوربية وهى « الأندلس »

من قارة الى قارة

للمهندس الشاعر .. . على محمود طه

أشباح جن فوق صدر الماء ... تهفو بأجنحة من الظلماء ؟

أم تلك عقبان السماء وثبن من ... قنن الجبال على الخضم النائى ؟

لا ، بل سفين لحن تحت لواء ... لمن السفين ترى وأى لواء ؟

ومن الفتى الجبار تحت شراعها ... متربصاً بالموج والأنواء

يعلى بقبضته حمائل سيفه ... ويضم تحت الليل فضل رداء

ويذيل ضوء النجم عالى جبهة ... من وسم « افريقية » السمراء

ذهب ببوتقة السنى من ذوبه   مسحت محياه يد الصحراء
لون جلت فيه الصحارى سحرها   تحت النجوم الغرر والأنداء
وسماء بحر ما تطامن موجه   من قبل لابن الواحة العذراء
بحر أساطير الخيال شطوطه   ومسابح الالهام والايحـــاء
ومدائن « سحرية » شارفنه   بنخيلها وصفافها الخضراء
ومعابد شم ، وآلهة على   سفن ذواهب بينهن جوائى
مازال يرمى « الروم » وهو سليلهم   ويديل من « قرطاجة » العصاء
حتى طلعت به فسكنت حديثه   عجباً ! وأى عجائب الأنباء
ويسائلون بك البروق لوامعاً   والموج فى الازباد والارغاء
من علم البدوى نشر شراعها !   وهداه للابحار والارساء !
أين القفار من البحار وأين من   جن الجبال عرائس الدأماء ؟
يا ابن القباب الحمر ويحك ! من رمى   بك فوق هذى اللجة الزرقاء ؟
تغزو بعينيك الفضاء وخلفه   أفق من الأحلام والاضواء
جزر منورة الثغور كأنها   قطرات ضوء فى حفاف إناء
والشرق من بعد حقيقة عالم   والغرب من قرب خيالة رائى
ضحكت بصفحته المنى وتراقصت   أطياف هذى الجنة الخضراء
ووثبت فوق صخورها وتلمست   كفاك قلباً ثائر الأهواء
فكأنما لك فى ذراها موعد   ضربته أندلسية للقـــاء ! !
ووقفت والفتيان حولك وانبرت   لك صيحة مرهوبة الأصداء :
هذى الجزيرة إن جهلتم أمرها   أنتم بها رهط من الغرباء
البحر خلفى والعـــدو إزائى   ضاع الطريق إلى السفين ورائى ! !
. . . وتلفتوا فاذا الخضم سحابة   حمراء مطبقة على الأرجاء
قد أحرق الربان كل سفينة !   من خلفه إلا شراع رجاء
ألقى عليه الفجر خيط أشعة   بيضاء فوق الصخرة الشماء
وأتى النهار وسار فيه طارق   يبنى لملك الشرق أى بنـــاء
حتى إذا عبرت ليال طوفت   أحلامه بالبحر ذات مساء
يرعى على الافق المرصع قرية   أعظم بها للغزو من ميناء
مد المساء لها على خلجانها   ظلا فنامت فوق صدر الماء !

على محمود طه

فنان ..

فنان حائر مضطرب بحث عن السعادة التى بحث عنها بوذا وكونفشس فلم يهتد اليها .. بحث عنها بين الأغنياء اللذين يجرى الذهب كل يوم بين أصابعهم الناعمة الرقيقة وبين انقاض اللذين ينامون على الأرض الرطبة ويأكلون الخبز اليابس ويلبسون الجلباب الخشن .. بحث عنها فى المجالس الصاخبة التى تتصارع فيها الكؤوس وتعربد فيها الشهوات . . بحث عنها فى الغابات وعلى شواطىء البحار وعلى قمم الجبال فلم يهتد إلى أثر يدل على وجودها فى بقعة من هذه البقاع . . وأخيراً ذهب إلى الكنائس وإلى صوامع النساك وإلى أديرة الرهبان فلم يرى سوى وجوها صفراء باهتة تتطلع إلى مثل مايتطلع اليه . . . نعم بحث عن السعادة فى كل مكان ولما لم يهتد اليها عاد إلى مرسمه حزيناً كئيباً وجلس إلى لوحته وريشته وألوانه لعله يرد الى نفسه الحائرة الطمأنينة والهدوء . . ولكن اللوحة صامتة لاتتكلم والألوان باهتة لاتلتمع والريشة مستغرقة فى نوم هادىء عميق والجدران من حوله تهتز كأنها تسخر به وتهزأ من أفكاره ... أخذ يسائل نفسه أهذه هى الحياة التى قام من أجلها الوجود . لقد بحث عن السعادة فلم يجدها . . وبحث عن الحقيقة فوجد أمواج المدنية الكاذبة قد اجتزبتها إلى أعماق البحر . . وبحث عن الفضيلة فوجدها قد هربت من الكوخ كما هربت من القصر . . اذن لماذا خلقنا والى آية غاية نسير . ؟ وما هى الحيـــاة ؟ وما هو الوجود . ؟ وما حكمة هذا الكون الصاخب الذى تتصارع بين جوانبه الانسانية مثل هذا الصراع الدامى . . . ؟ أسئلة تجول برأسه فلا يجد لها جواباً . .

مال على لوحته كأنه يستلهمها حلا لهذا اللغز المعقد . . وضم ريشته الى صدره كأنه يريدها أن تشعر بخفقات قلبه اليائس المضطرب .. وأدنى الألوان الى عينيه لعله يرى بنور بصيرته ما يتوارى تحتها من معان حية مضيئة ولكن اللوحة صامتة وممعنة فى الصمت : والريشة نائمة وممعنة فى النوم . . . والالوان باهتة لاتخفق ذرة واحدة منهـــا بومضة من ومضات الحياة . . . . . . اسمع . . . اسمع . . ! هذا صوت ينحدر اليه من بعيد فيقول له ان وجودنا فى هذه الدنيا عبث محض . . . وعملنا فيهـا عبث محض وتفكيرنا فيها عبث محض . . واننا نحيا ونموت لغير غاية وبدون غاية . . وان السعادة التى تجرى وراءها ماهى الاحلم جميل ليس له وجود فى الأرض ولا فى السماء . . انه صوت مجهول ينكره ولكنه يحس من نفسه اقبالا عليه . ينكره لأنه لايريد أن يفتح على نفسه أبواب الجحيم . . ويقبل عليه لأن فيه معان مجهولة يريد أن يعرفها . . وهو بين هذا الانكار وهذا الأقبال حائر مضطرب لا يعرف على أى الشاطئين يقف . . ولكن الصوت لايعطيه حرية للاختيار ولا فرصة للتفكير فيتردد فى أذنيه مرة ومرة ومرات حاملا اليه نفس المعانى ونفس العبارات . . ويلح عليه الحاحا قويا فى أن يقبل الحياة كما هى . . ولكن صاحبنا الفنان لم يتعود الاستسلام والمسالمة وهنا تظهر روحه الثائرة المتمردة فيقوم الى ريشته فيحطمها والى لوحته فيمزقها والى ألوانه فيريقها على الأرض ثم يرسل من حنجرته هتافا طويلا عريضاً (فليسقط الفن ... وليسقط الفنانين . . . ولتذهب الدنيا ومن فيها الى الشيطان) انه بهذا الهتاف يريد أن يشبع روحه الثائرة غير أنه لايقف عند هذا الحد بل ينطلق من منزله وشفتاه تضطربان بهذا الهتاف . ويظل فى انطلاقه كالمطارد من المردة والشياطين حتى يقف أو تقف به خواطره الحمراء الى شاطىء بحر ضاحك . . يقف على شاطىء هذا البحر ويناديه بقوله « يا ابانا البحر . . خذ هذا الجسد الطاهر بين أحضانك اللينة » ويهم بالقاء نفسه ولكن يداً قوية تجتذبه من كتفه فتحول بينه وبين الموت . . يد شيخ هرم يطل من عينيه شعاع أقوى من شعاع الشمس . وتظهر على وجهه غضون وتجاعيد تتحدث عما كابده هذا الشيخ فى حياته من أزمات . . على أن صاحبنا الفنان لايستقبل هذا الشيخ استقبالا حسناً . ولا يمنحه من وجهه سوى الجانب الثائر فيلتفت اليه فى ضيق وحنق وغضب مستغربا منه هذا التطفل الذى حرمه من سعادة لم يجدها فى الحياة فالتمسها فى الموت . . ولكن الشيخ يربت على كتفه ويقول له بلهجة شعرية عذبة « كيف تمنح جسدك الناضر لقمة سائغة للموت وشمس حياتك لاتزال فى ضحاها » . . . فيقول له الفنان .. « دعنى أموت . فان فى الموت شفاء لنفسى الحائرة .... أنا فنان .... ومصيبتى فى أننى فنان . لأن الفن قد البسنى أثواباً جعلتنى

فى نظر المجتمع كالبهلوان الذى يرقص على الحبل . . ولقد رضيت من الناس الوضع المضحك المبكى . . رضيت أن أمنحهم من روحى كل مايضيء جوانب نفوسهم المظلمة على شرط أن يتركونى أعمل فى هدوء وسكينة ولا يملأون طريقى بالأوحال التى تحول بينى وبين الجمال المطلق . . ولكن الناس لم يرضوا بهذا ولم يكفيهم منى هذا التنازل المطلق عن أبسط الحقوق التى يتمتع بها الأوشاب والهمل من الناس .. بل يريدوننى إنسانا ممسوخا أرقص لهم كلما أرادوا الضحك والابتهاج واهرج لهم كلما احتاجوا إلى التهريج . . ثم يريدوننى أن آكل من الفتات الذى يتساقط تحت موائدهم ... ولقد حاولت أن أقوم هذه النزعات الساقطة فبحثت عن الفضيلة كى أتوسل بها فاذا بالفضيلة قد هربت إلى أين لا أدرى .. وإذا بصوت مجهول ينحدر إلى من بعيد قائلا لى ان وجود الانسان فى هذه الدنيا عبث محض . وعمله فيها عبث محض . وتفكيره فيها عبث محض . وان السعادة التى يبحث عنها الانسان ماهى إلا حلم جميل ليس له وجود فى الأرض ولا فى السماء . . فاذا كانت هذه هى الحياة فلما أحرص عليها وكيف أحرص وأنار رجل لى قلب ولى وجدان ولى نفس تتطلع إلى الكمال . الفنان ياسيدى ملاك أو نصف ملاك فكيف يعيش مع الشياطين .؟ أتراه يفلح أو ينجح إذا اصطنع قناعا يخفى به وجهه وانساب بين القطيع البشرى يصخب مع الصاخبين ويهرج مع المهرجين . ! ؟ لا . . لأن روح الفنان هبطت من السماء كى لاتعيش إلا فى النور .. فاذا عز عليه النور فليلتمسه من القبور فقد تكون ظلمة القبر أبهج وأروع من نور الحياة . هذا هو المعنى الذى حمله إلى ذلك الصوت المجهول لذلك ياسيدى طلبت الحياة من الموت والنور من الظلام — طلبت الحياة المجهولة من الموت المعلوم والتمست النور من الظلام النقى الطاهر الذى يجلل جوانب القبور . . اقترانى بعد هذا مخطىء فى تقريرى مصيرى بالموت ؟ قلتها كلمة صريحة ولا تأخذك بى الشفقة ولا تظن أننى حريص على شيء من متاع الدنيا فأنا زاهد فى كل شيء ولا أريد إلا الصفاء والنقاء وهذان معنيان لاوجود لهما فى الحياة . . »

قال «اسمع يابنى .. انك على حق فيما تقول ولكن متى كان القديس محترماً فى أمته .. أليس هذا المجتمع الذى تفر منه الآن هو نفس المجتمع الذى أحرق المصلحين وحارب القديسين ورماهم بالأوحل والطين ومثل بهم أشنع تمثيل .. ينبغى لك يابنى أن تعتقد أن وراء هذا العالم قوة مجهولة ترعاك وترعى المصلحين امثالك وان هذا الجسد الذى يعز عليك اذلاله فى هذه الدنيا ماهو الا مادة فانية لاقيمة لها بجانب المعانى الروحية الخالدة التى ستسجلها بريشتك والتى ستقرأ فيها الأجيال القادمة آيات المحبة والسلام . . وانك قد وضعت عقلك تحت قدمك حين توهمت أن الفضيلة قد هربت .. ان الفضيلة لم تهرب ولن تهرب قط . . انها موجودة فى أعماق نفسك وفى أعماق نفس كل انسان والفنان هو الذى يساعد الانسانية على اظهارها فقم واذهب الى مرسمك وحاول أن تظهر الفضيلة على وجوه الناس . . ساعد الناس بفنك على أن يكونوا أفاضل .. ولا يثنيك عن هذا أنك تأكل الخبز اليابس أو تلبس الجلباب الخشن أو تسكن المسكن الرطب المظلم . . فان فى اطمئنان روحك إلى تحقيق مايعز منه عليك وجودك كفنان سعادة تعوض عليك كل هذا الشقاء . . وستتضاعف سعادتك كلما امعنت فى مكافحة الأوبئة الاجتماعية التى تقضى على الانسانية بأن تظل ملتصقة بالأوحال . . قم . . قم . . واجعل من روحك صخرة قوية تتحطم تحت سفحها كل الخواطر الحمراء ولا تخشى الشياطين فانها تنهزم أمام أصحاب الأرواح القوية . . يابنى أنت فنان . والفنان يجب أن يهب روحه للحق .. وأنت حين ماتهب روحك خالصة للحق سترى الحياة جميلة وستتمكن من أداء رسالتك على الوجه المنشود . . »

وكأن فى هذه الكلمات سحر نافذ . . فهاهو صاحبنا الفنان يقوم صامتاً ويمشى الى بيته متئداً ثم يتسلل الى حجرته فى خطوات خفيفة وينظر الى لوحته الممزقة . . والى ريشته المحطمة والى ألوانه التى تخضب الأرض فيبتسم ابتسامة أشد مرارة من البكاء ثم يتناول لوحة أخرى وريشة أخرى وألوانا أخرى ويرسم الدنيا فى معناها الجديد الذى فهمه عن الشيخ فاذا بها صورة ضاحكة مبتهجة كل ما فيها يحض على الضحك والابتهاج ويغرى على الاستمتاع بأوفر قسط من الحياة . . ولا يكاد صاحبنا الفنان ينتهى من هذه الصورة حتى يسارع اليه المرض ويسارع اليه الموت ثم يسارع الناس الى بيته ليحملوه الى القبر الأخير واذا العالم يلتقى بهذه الصورة فيحزن طويلا لأن صاحبها الفنان لم يكد يعرف الحياة حتى أبى الموت الا أن ينتزعه من بين أحضانها ويحرم من الاستمتاع بمباهجها ومسراتها .

محمد حماد

بقلم سعادة احمد بك راسم

ننشر هنا بقية لمقال سعادة راسم بك من كتابه (الفنانون عندنا فى طريقهم الى فن مصرى) كتب فيها عن الفنانين وشرح فن الأساتذة عياد وصبرى وتادرس وزكى وسـند ثم موسكاتالى ويعز علينا — بل على أسرة الفن كلها — أن ننشر هذه الكلمة وليس بيننا الأخ العزيز الفنان تادرس.

يعز علينا أن ننعاه وهو شاب فى مقتبل العمر يؤدى واجبه حتى اللحظة الآخيرة من حياته التى حفلت بجليل الأعمال للفن والفنانين فكان لذلك مثال النشاط والعمل والتواضع .. رحمه الله رحمة واسعة . (العمارة)

المصور عياد : من الذين قطنوا « دار الفنانين » فترة من الزمن الأساتذة صبرى وعياد . .

وعياد أستاذ فى مدرسة الفنون الجميلة له أسلوب خاص فى الرسم والتصوير ولكنه لم يصل إلى ذلك إلا بعد أن ثابر على العمل سنين طويلة تمكن فى خلالها أن يتخلص مما علق به من الأساليب الأفرنجية أيام تكوينه الفنى فى أوروبا . أقول ذلك للفنانين الذين يدعون لأنفسهم شخصية وأسلوبا خاصاً ، ولما يمضى على اشتغالهم بالفن وقت طويل . والواقع أننا لا ننكر أن لكل فنان شخصية ، إلا أنها لا يمكنها أن تظهر بقيمتها الحقيقية إلا بعد عناء وجهد طويلين . ولا قيمة لأية شخصية قبل ذلك .

وقد برع عياد فى نوعين من الرسم ، فى رسم الحيوانات وفى تسجيل أوساط الدعارة . ولعل سبب جمعه بين هذين النوعين ما يوجد فى النوع الثانى من بهيمية . وقد عرض فى ايطاليا أخيراً مجموعة من هذه الصور التى يتجلى فيها أسلوبه الخاص ، فحازت إعجابا كبيراً وقدر فنه فيها زملاؤه الايطاليون الذى تكون معهم أيام الدراسة والتحصيل .

ولأن صور عياد زاخرة بالمناظر الشعبية البحتة كالمقاهى البلدية بما فيها من غناء ورقص وشتى مظاهر الخلاعة فى الأوساط البلدية ، فان بعض النقاد يلقبونه « بالمصور الشعبى » وليس معنى هذا أن طريقته تشبه طريقة جماعة الفنانين الشرقيين الجدد الذين يقتبسون أسلوبهم من الفنون الشعبية .

هذا ويمكننا أن نعتبر فن عياد من الفنون الزخرفية ، وذلك بالنسبة لأسلوبه الخاص ، وألوانه الزاهية ، ولا شك أن كثيراً من لوحاته يزيدها التكبير بهجة ورواء .

المصور احمد صبرى : أستاذ بمدرسة الفنون الجميلة والطريقة التى اتبعها هو أيضاً فى أول عهده بالتصوير هى الطريقة النموذجية « المدرسية » فهو فنان دقيق ملم بجميع أسرار التصوير . وهذا ما جعل بعض شباب الفنانين الذين سبق التنويه عنهم لا يقدرونه قدره — والناس اعداء ما جهلوا .

ولو فحصنا عن منتجات هؤلاء الشبان لوجدنا فيها نزوعا إلى التجديد — ولكنه تجديد أهوج ، افسد عقولهم ووقف بهم عند الحد المثير للسخرية والاشفاق . وفى وسط هذه الثورة فى الفنون ، وتلك النزعة الهوجاء ، نشأ عدد كبير من الهواة ، ولبسوا رداء الفن وما وطأت اقدامهم أديم العلم ، وشرعوا يرسمون ويصورون بناء على ذلك المبدأ الجديد وهم يجهلون حقا قواعد الرسم الأساسية وفن مزج الالوان وأخذوا يرسمون ما تمليه عليهم عواطفهم الفسيحة وما يوحى به اليهم عفريت الفن الجديد ، فأخرجوا للناس مجاميع من الصور كانت مثار الهزء والسخرية عند ذوى الدراية ، وان كانت موضع إعجاب واستحسان أصحاب النظريات الذين يتصدرون لكل جديد .

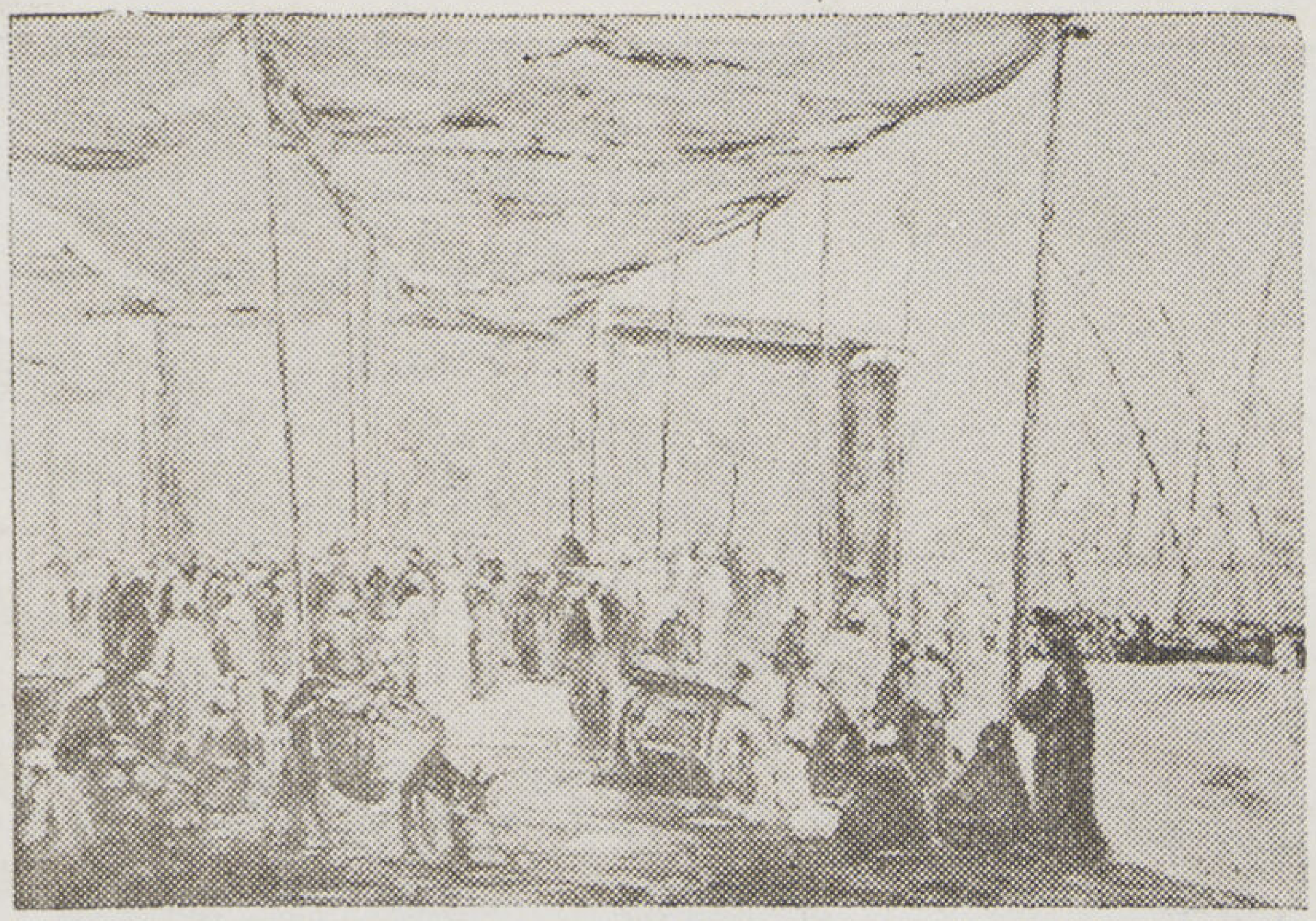
على أننا إذا أنعمنا النظر فى لوحات صبرى لصور الاشخاص والازاهير والفواكه ، لالفيناها مملوءة بالحياة معطرة بالنفح والطيب

الجمـال

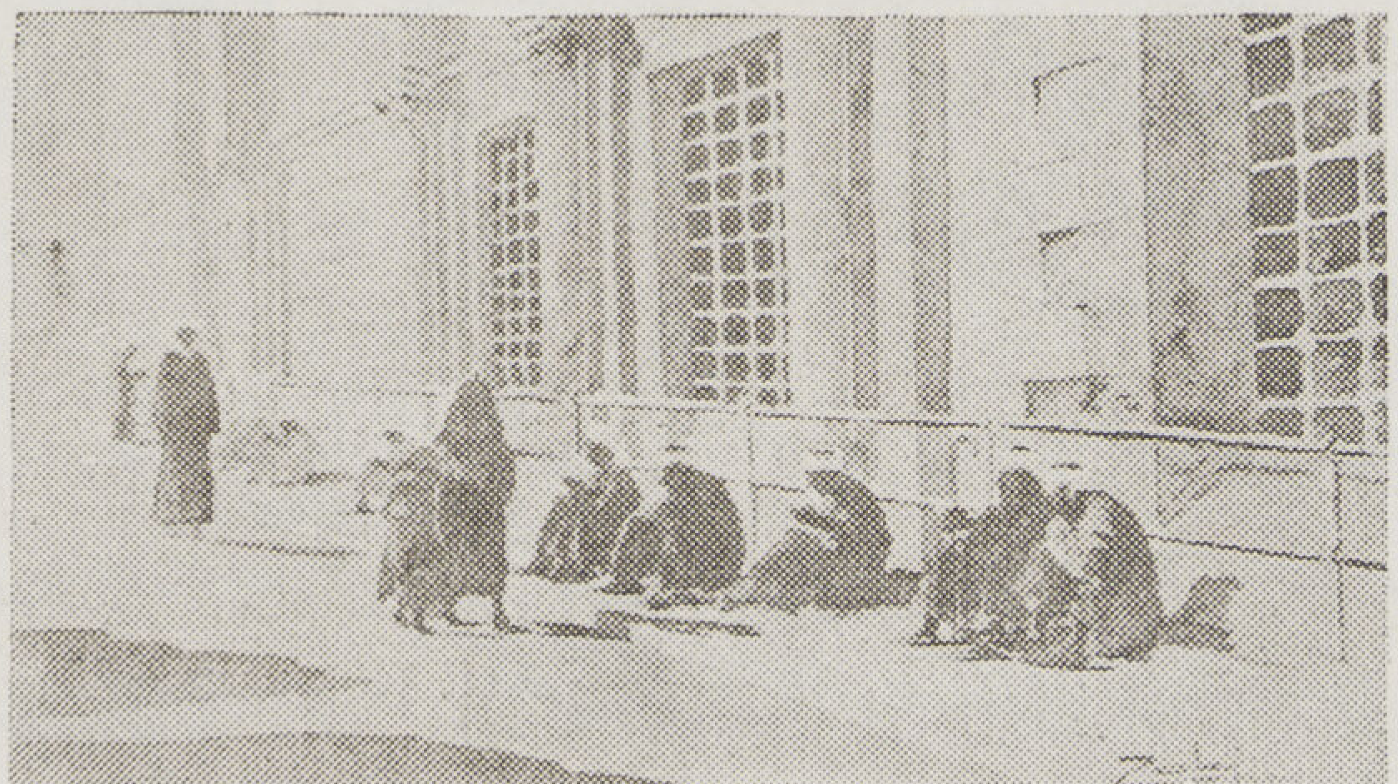
للمصور راغب عياد

متوهجة بأشعة النور ، ولا أنسى صورة له هى « بائعة الجوافة » وهى فتاة غارقة فى تفكيرها ، وبين يديها ذلك الطبق المملوء بهذه الفاكهة ذات اللون الوضاء ، وكأنها استمدت من شمس النهار ضوءا يحفظ عليها لمعانها فى الليل ، وكأن جسم هذه البائعة كالرمح القائم والغصن الزاهر يبدو بضا تحت ثوبها الأسود. وفن الأستاذين صبرى وعياد غنى عن التقريظ ومنتجاتهما وحدها تنطق بأبلغ آيات الاعجاب وعاطر الثناء .

زكى ، سند ، تادرس ، موسكاتيللى : ونجد فى « دار الفنانين » من أصدقائنا المصورين زكى وسند بسطه وتادرس وموسكاتيللى . وقد استأجر الثلاثة الأولون شقة واحدة يرسمون فيها معاً . وبالرغم من أنهم يشتغلون فى موسم واحد فقد احتفظ كل منهم بطريقته الخاصة . فالمصور زكى قد اختص بالتصوير بالألوان المائيه . أما تادرس وسند بسطه فبالرغم من أنهما يصوران بالألوان الزيتية إلا أن تادرس اختص برسم المناظر المصرية والنيلية بنوع خاص ، بينما تخصص بسطه فى تصوير الأشخاص . والواقع أن هذين الفنانين الأخيرين هما من المصورين الذين سيصلون بعد زمن غير طويل إلى درجة عظيمة من الفن ، لأن جميع منتجاتهما تدل على بحث دقيق فى ماهية الأجسام والمناظر الطبيعية ، فترى فى جميع لوحاتهما مجهودا فى تأليف الصورة من جهة اتزان المرئيات فيها ، وبحثاً دقيقاً فى الالوان المختلفة من جهة قيمة هذه الالوان بالنسبة لقيمة الظلال ولقيمة النور . . . ومما يجدر التنويه عنه أن جميع لوحات سند بسطه هى لوحات « رنانة » أعنى أن الشخصيات فيها ناطقة تكاد تتحدث اليك ، ويرجع ذلك إلى تمكن المصور من إدراكه قيمة لوان والتأليف بينها .



سوق — للمرحوم تادرس



بجوار المسجد — للمصور زكى

وجه — للمصور سند بسطا

وأما المصور تادرس فيستطيع أن ينقلنا بفنه إلى جو المناظر التى يسجلها إلى حد أن تشترك فيها جميع حواسنا ، فنشعر بحرارة جو الريف المصرى تلطف منها الخضرة النضرة وتكاد تشم اريجه وتسمع حفيف أوراق الاشجار . وسنعود إلى هذين المصورين فى ظرف آخر لنوفى كل منهما حقه بحثا و تحليلا .

أما المصور زكى فهو من الفنانين الذين حازوا شهرة عن طريق مجاميع الصور المائية التى عرضها فى مصر وبعض العواصم الاوربية . وقد سافر فى عام ١٩٣٢ وأقام أول معرض له فى لندن تحت رعاية حضرة صاحب المعالى حافظ عفيفى باشا وزير مصر المفوض بانجلترا إذ ذاك — وعرض فى مكتب السياحة مجموعة من الصور لمناظر النيل ودروب القاهرة ومناظر مصر القديمة والقلعة ومقابر الخلفاء ، كما صور الاسواق العامة وبعض مناظر شارع الموسكى ومناظر أخرى فى الوجه القبلى كمعبد الاقصر ، وضوء القمر فى فى الكرنك ، إلى غير ذلك من الصور التى تستهوى نفوس الاجانب . وقد أحرز هذا المعرض نجاحا استطاع المصور أن يبيع فيه عدداً وافراً من لوحاته . وقد اذاعت بعض الصحف الانجليزية أن هذا المعرض حرك فى نفوس الكثيرين الرغبة فى زيارة مصر ، فاعتبر اقدامه الفنى دعاية نافعة لمصر . وقد شجعته هذه النتيجة الباهرة على الاستمرار فى عرض منتجاته فى بلاد أوروبا ، فعرضها على التوالى ، فى روما وبروكسل وبرلين وبرشلونه ، وأصبح زكى لايعود إلى مصر إلا ثلاثة أشهر من كل سنة ليغذى مخيلته ، ويملأ لوحاته بالمناظر المصرية ، خدمة للوطن قبل الفن ، مادامت هذه اللوحات أصبحت من أسباب الدعاية لمصر فى الخارج .

ومن أدق ما كتب فى ذلك الحين عن فن زكى فى الخارج مقال لاحد النقاد ظهر فى إحدى صحف مرسيليا على أثر معرض اقامه المصور فيها . فبعد أن أثنى هذا الناقد على منتجات زكى ومدح دقة الرسم واتزان المرئيات قال — « انه لايجد أن فنه مصريا بمعنى الكلمة ، وأن هذه اللوحات تصف مناظر مصرية ولكنه لايجد فيها الجو المصرى ولا الطابع الشرقى » .

والواقع أنه كما يستطيع الانسان عند مطالعته تراجم قصيد لشعراء مختلفى الجنسية أن يدرك فى يسر من أسلوب كل منهم ، ان كان الشاعر انكليزياً أو روسياً أو يابانياً ، كذلك يستطيع الناقد الفنى عند مروره فى متحف من متاحف التصوير ، أن يميز بسهولة الفن الايطالى من الفن الانجليزى من الفن الهولندى ، وقد يكون ذلك الناقد الفرنسى مصيبا إلى حد ما فيما قاله عن فن زكى إذ ذاك ، إلا

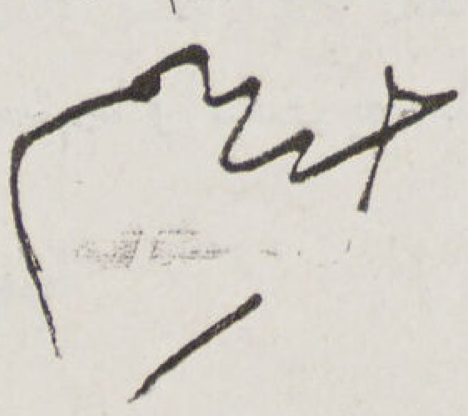
لوحة للدعاية عن مصر — للمصور زكى

أن المصور قد تطور فنه بمرور الزمن ، وأصبحت صوره اليوم يشبع فيها الجو المصرى الصميم . وها هو الآن يحرز باحدى لوحاته الجائزة الأولى فى مسابقة دولية بباريز لتنشيط السياحة فى مصر .

أما موسكاتيللى فهو من الشبان المثقفين الذين اشتغلوا بالتصوير بعد بلوغهم سن الثلاثين . اشتغل بالتصوير كهاو لا كمحترف ، لانه كاتب وأديب وناقد فنى ، وشاعر له نظرية خاصة ومبدأ شعرى أذاعه أكثر من مرة على الشعراء فى صورة بيان . ولما لم يكن هنا مجال التحدث عن أدبه وشعره فنكتفى بأن نقول أنه مصور ماهر ورسام مطبوع ورسوماته بالريشة جديرة بالاعجاب .

وقد تمكن موسكاتيللى من تسجيل جمال الاجسام العارية برسم تخطيطى بسيط يدل على المامه التام بقواعد هذا النوع من الرسم . وأن يبعث فى هذه الاجسام حياة ناطقة تدل على قوة ملاحظته . على أنه تمكن من أن يجعلنا نتخيل الظلال والاحجام دون تسجيلها بالطرق الفنية المصطلح عليها . ولكنه وصل إلى ذلك بطريقة شخصية لا يعالجها إلا القليل من الفنانين . فلكى يبرز غادة مثلا ، لا يلجأ إلى خط منحن ، بل يعالج ذلك بعدة خطوط صغيرة تكاد تكون مستقيمة ، لتصل به إلى إبراز الحجم الذى يريد تسجيله . وتعجز الالفاظ عن وصف القوة التخطيطية التى تسيل من تحت قلمه ، فيخرج صوراً مجسمة غاية فى الاتزان دون أن تدعيها قوة الظلال والنور .

تلك هى « دار الفنانين » وقد مر بها غير من ذكرنا من الفنانين كثيرون لم تحضرنا اسماؤهم وقد أحالوا جوها باقامتهم فيها إلى جو فنى صرف . ولئن كان كل من أولئك الفنانين يعبر عن شعوره بأسلوب يخالف أسلوب الآخر لكننا نجد فى مجموعة منتجاتهم حرارة وأشعة شمس مصر — هذه البلاد التى أظلتهم سماؤها ، وتجمعت فيها أحلامهم وآمالهم .



كلمة ثانية فى معرض المصور

رولاند لانجميد

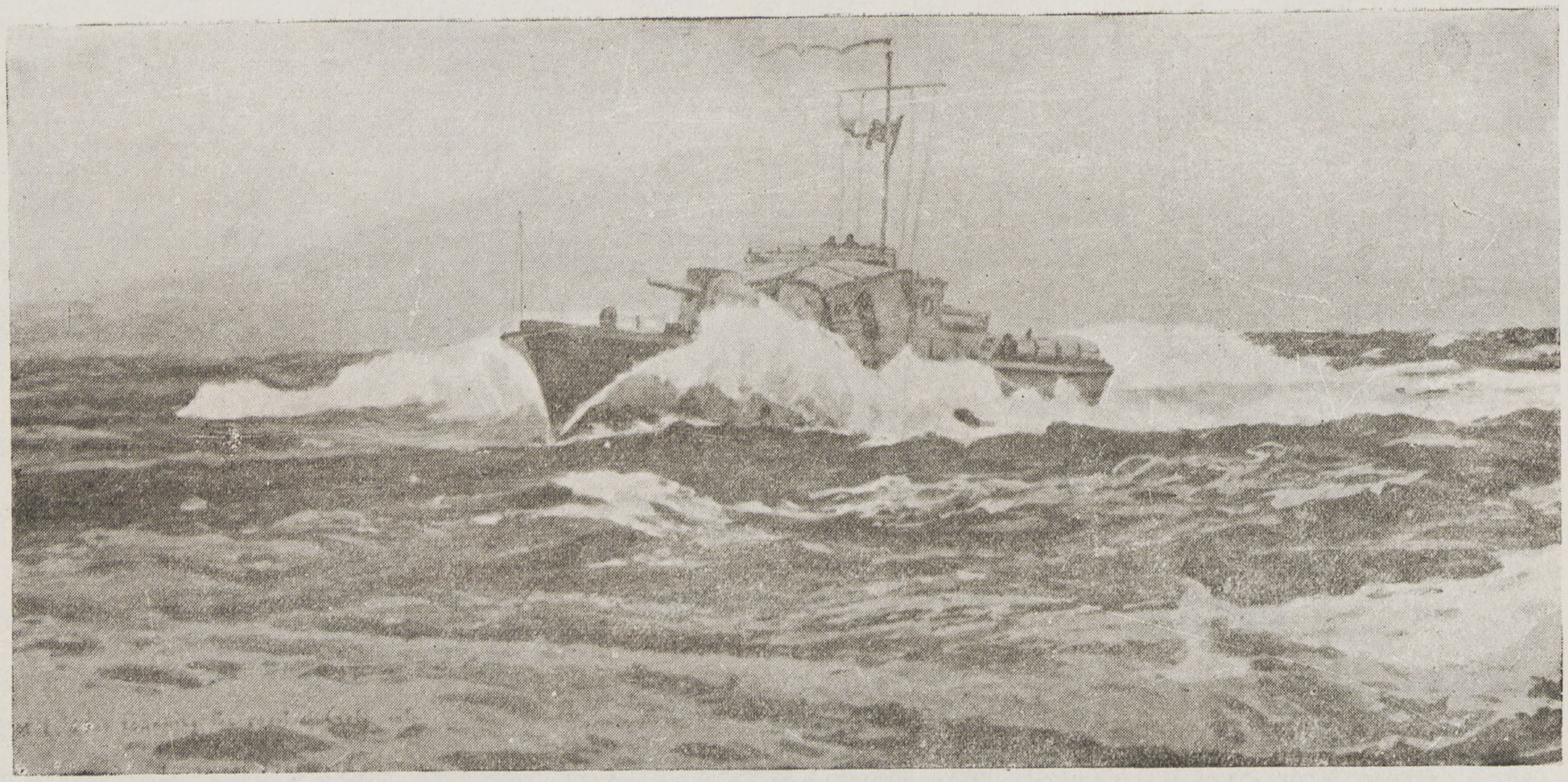
بقلم محمد حماد

الانوار الكشافة فى الماء — بريشة لانجميد

• رولاند لانجميد فنان اتخذ الحفر هوايته ووهب نفسه للفن ولم يجد طريقا للحياة سوى هذه اللوحات التى يقفز اليها ويسكن بين خطوطها الصامتة كلما أحس من روحه ميلا للانطلاق من قواسر الحياة الصاخبة . وهو يحمل قلبا ضاحكا لا يعرف الحزن ولا يعرف التشاؤم . لهذا يسعدك أن تقترب منه ويسعدك أن تتصل به وتتحدث اليه . وأنت لا تجد عناءاً حين ترغب فى تفهم حقيقته وإدراك غايته من الحياة بل تجد ذلك واضحاً فى وجهه المتألق وفى عينيه الصافيتين وفى فمه المشرق دائماً بالابتسام ... ولو أنه جاءك ذات يوم بين مئات من الناس لأمكنك أن تستدل عليه وأن تجزم بأنه فنان بغير مشقة أو جهد لأن روحه تدل عليه ، وتضع على جبينه المشرق هالة تنبعث منها أضواء الفن الرفيع . . فهو فنان بروحه اليقظة . . فنان بقلبه الهادىء . . فنان بوجدانه المرهف . . فنان باحساسه الدقيق . . لا تكاد تتصل به حتى يشبع فى نفسك شعور الغبطة والمرح والابتهاج . . وحين يتحدث اليك عن الفن لا تلمح على وجهه دليل من دلائل الكلفة التى يلتزمها الفنانون ويصحبونها معهم فى كل مكان . . .

• ولانجميد هذا قد عالج الوانه بحنان غريب لأن طبيعته تأبى عليه إلا أن يكون كذلك فهو يكره التعقيد . . ويكره أن تكون صورة غنية بالألوان . . بل دائما يسكب اللون الهادىء على لوحاته ويتركه ينساب بين أحضانها رقيقا رقيقا . . هادئاً هادئاً . . كما تنساب نسمات الفجر الحالم بين أحضان الزهور .

• أنظر اليه وقد صور لك البحار وهدوء البحار ووحشة البحار . . . أنظر إلى هذه اللوحة بالذات ثم اقترب منها ثم ابتعد عنها ثم ارفع بصرك إلى السماء . . أليست هى قطعة من قلب نقى طاهر ، استوعب الطبيعة واعادها على الورق فى صورة تسمو عن الحقيقة وتسمو عن الخيال . . . وليس هذا كثيراً على رولاند لانجميد لأنه رأى البوارج وهى تتراقص على صفحة المياه وقد تطاولت ابراجها إلى السماء كأنها تريد أن تضع رأسها الصغير على صدر الشمس لتنعم بحرارتها الدافئة ، رأى الأمواج وهى تتعانق والأرض وهى تضم البحر بين ذراعيها فى رفق وحنان ، والنجوم وهى تنسج على هامة الكون من خيوطها اللامعة الدقيقة تاجاً كغار العذراء ، رأى الفضاء السحيق حين امتدت اليه يد المساء فنشرت عليه غلالة سوداء داكنة ، رأى إله الموسيقى وهو يرسل أصابعه الرقيقة على أوتار الطبيعة لتغنى أغنية الحياة الروحية الخالدة ، رأى هذا كله فاستيقظت فيه روح الفنان ورقص قلبه الكبير بين جوانحه وعاش بين نفسه ودنياه فرحاً مبتهجاً وانبعث يضحك للشمس المشرقة وللقمر المنير ، انبعث يضحك للطبيعة كلها ضحكا عالياً متصلا وذهب يتسلق شعاع الشمس

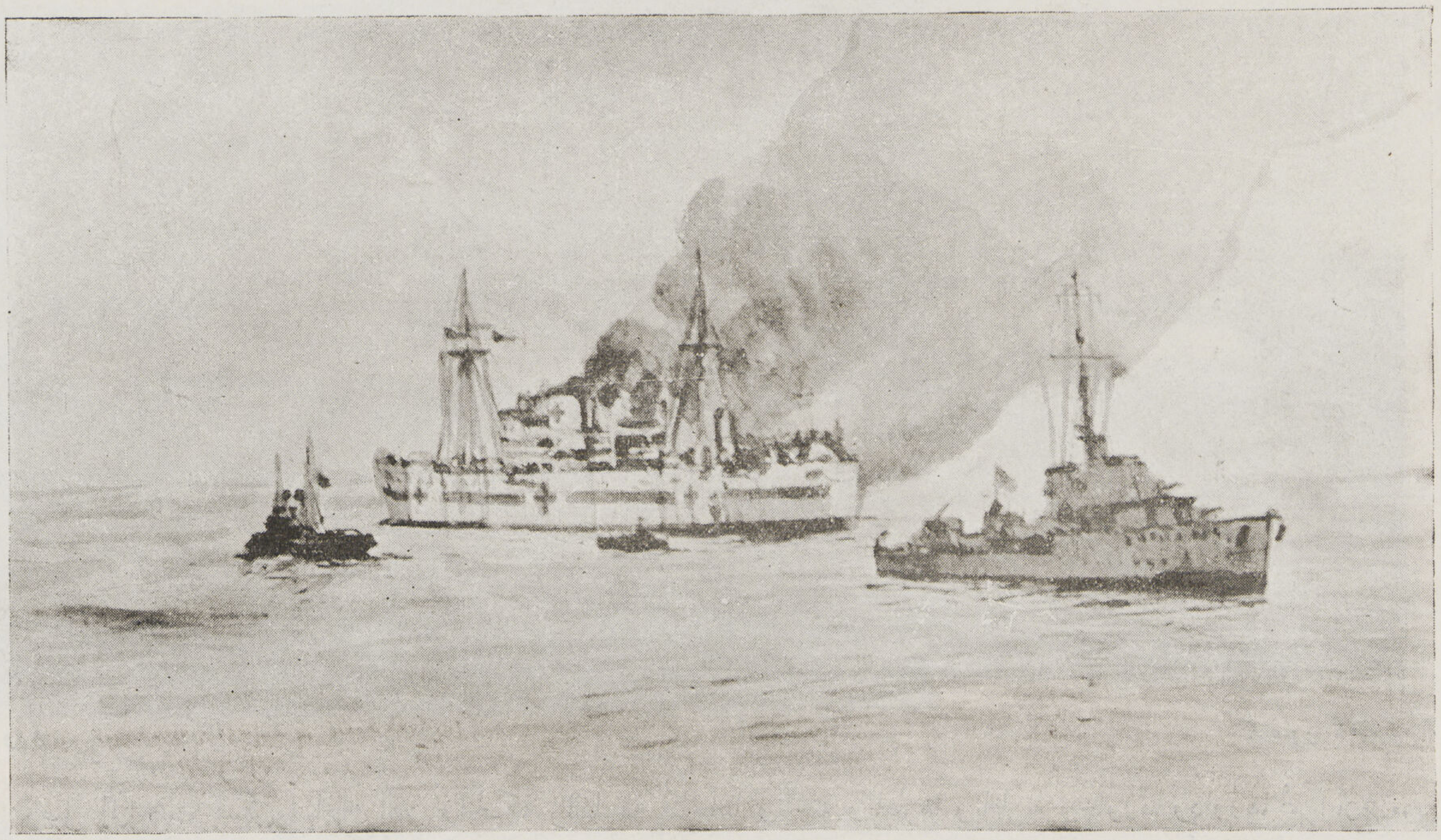


زورق — للمصور لانجميد

حتى وصل إلى حيث تسكن شياطين الفن والحكمة والفلسفة فناجاها وناجته وناظرها وناظرته وحاورها وداورها ثم انتزع من على أفواهها الحقيقة الكبرى وهط بها إلى الأرض ولا غاية له من الحياة إلا أن يبشر بهذه الحقيقة ويذيعها بين أقطار الأرض (ذلك أنه ينبغي للانسان أن يحب نفسه من أجل الدنيا وأن يحب الدنيا من أجل نفسه فلا يأخذ منها أكثر مما يعطى ولا يعطيها أكثر مما يأخذ). هذا هو الفنان وهذه هي الفكرة التي يجب أن يؤمن بها ولعلك بعد ذلك تستطيع أن تدرك السر في أن رولاند نموذج للانسان الكامل الذى تتمثل فيه صفات الفنان الموهوب.

● ونرولاند لوحات في الحفر تعتبر من المعجزات الفنية وعلى الرغم من أنها وضعت في المعرض في زاوية بعيدة وبدون إطارات إلا أن روعة الفن وجماله كانت تجتذب اليها الأفكار والظاهرة البارزة في رسوم هذا الفنان أنه لايكترث ببعض الأجزاء لكي لايكون كمصورى اواخر القرن الماضى فى انجلترا الذين كانت صورهم ادق من الطبيعة نفسها ولا يعمد إلى هذا إلا بعد أن يكون قد وفى الأجزاء التي يريد اهمالها حقها من الدراسة والتمحيص.. وقد أحسست منه ميلا للتحدث معى فانتهزتها فرصة لأستكشف كل ماتنطوى عليه نفسه من أفكار وآراء وكان يحضرنا الأساتذة احمد صبرى وسعد الدين الخادم وعبد القادر رزق. فساهمنا جميعاً فى الكلام. وطبيعي ان الفنان لايجد موضوعا أعذب لسمعه واحلى على لسانه من ان يتكلم عن الفن. لهذا كان جل كلامنا عن الفنون الجميلة فتناولها رولاند من ناحية وتناولناها نحن من ناحية اخرى واخذ الكلام يتصل حتى انتهى إلى الحلقة التي كان ينشدها الفنان الانجليزى وهى رغبة فى زيارة المراسم المصرية والتعرف إلى الفنانين المصريين، فرحبنا جميعاً بهذه الرغبة واستصحبته انا إلى مرسمى ثم طفت به على مراسم بعض الرسامين المصريين وقد امتلأ سروراً من زيارة الأستاذين راغب عباد ولبيب تادرس ثم زار بعد ذلك معرض الأستاذ الصدر وكان بوده ان يرى مدرسة الفنون الجميلة والمتحف لولا ان وقته لم يتسع لتحقيق مثل هذه الرغبة.

● وكأن القدر أبى إلا أن يختم هذه الجولة بعد أن يبعث المأساة الدفينة التي يحاول كل فنان مخلص أن يباعد بينها وبين خياله لأنها تثير في نفسه الحزن والأسى كلما تمثلها. فارسل على لسان رولاند سؤالا أشهد بانني تخاذلت حياء وخجلا حينما سمعته... « فأين الجمعيات التى تدافع عن حقوق الفنانين فى مصر وترعى شئونهم وتنظم علاقات بعضهم ببعض.. أين الجمعيات الفنية.» سؤال كنت اتحاشاه وأحاول جهد طاقتي أن أدير الحديث عنه. ولكن انحدرت كلمات من لسان رولاند رغماً عنى... فليس ثمة بد من الأجابة... وقد تعمدت أن أجيبه إجابة مقتضبة اقتصدت فى تصويرها إلى الحد الذى لايفيد السامع معنى واضحاً. ولكننى مع ذلك شعرت بالألم الممض يحز في نفسى... وشعرت بأن الأرض تهتز تحت قدمى وعدت إلى البيت وقد تضخم قلبي بالثورة على هذا الجمود الذى يلازمنا الآن وقد تحركت كل الطوائف لحماية نفسها من عوامل التفكك والانحلال إلا طائفة الفنانين.



قطع من الاسطول — للمصور رولاند لانجميد

• ومصيبة الفن فى مصر أن هناك فريقاً كبيراً من الفنانين المزعومين الذين تنطوى نفوسهم على الأنانية وحب الذات وتتسلط على رؤوسهم أهواء الشيطان والغريب أن هذا الفريق يعيش على حساب الماضى وليس بينه وبين الحاضر صلة ما ... فهو يفاخر بالآباء والأجداد . . . ويبالغ فى هذا التفاخر حتى ليخيل اليك من فرط حماسته ان مثل هذا النوع من الفنانين قد أوقف كل ما يمتلك من مال وجهد على الفن . . . وسرعان ماندرك حقيقته حين ماندعو مثل هذا الفنان إلى عمل مشترك يكون فيه نفع للفن والفنانين نجده قد انكمش ... وانكمش حتى استحال إلى مخلوق ضئيل لاحول له ولا قوة . . .

وليس معنى هذا الكلام أننا نحرم على أحد أن يتفاخر بالآباء والأجداد ، ولا نقول لأحد انس الماضى وتعال إلى الحاضر فاندمج فيه بكليتك ، لانقول هذا قط ، لأن مثل هذا القول يعتبر عقوقا لاينبغى أن يصدر من مصرى مخلص لقوميته بار بوطنه ، وإنما يجب على كل مصرى أن يعتز بالتراث القديم — على شرط أن يعمل للحاضر حتى يتفوق على الماضى . . . لأن الماضى وحده لم يعد يكفى ليكون شفيعاً لدى الأمم المتفوقة ، ولأن الحاضر الذى يخلو من مقومات الحياة يستحيل أن يكون طريقاً لمستقبل عظيم .

• على جوانب الطريق وفى أعماق البيوت المظلمة . . . وفى قبور الأحياء يوجد من أبناء الفن من يتضور اليوم جوعا . . فى دواوين الحكومة وفى مصالحها فنانون مغمورون تتصاعد صرخاتهم إلى السماء ولكنها لاتجد من يستمع اليها لأنها صرخات لاتؤيدها روح الجماعة . . فى مصر تتذبذب السياسة الفنية وتتجاذبها شهوات المناصب وتتحكم فيها عناصر هى أبعدما تكون عن إدراك الغاية التى ترجوها مصر من الفنون الجميلة .

• كل هذا فى مصر التى أضاءت منارة العالم بالعلم والفن ، فى مصر التى قدست الفن منذ ستة آلاف سنة أو يزيد... يوم كان العالم يتخبط فى ظلام سحيق ... أفبعد هذا يحق لواحد منا أن ينسب نفسه للفراعنة . إن أجدادنا الفراعنة ليضطربون الآن فى مراقدهم ويبرأون منا لأننا لانستحق أن ننتسب اليهم ... ولن يرضوا عنا إلا إذا عملنا ... وماذا نعمل ووحدتنا ممزقة وجهودنا موزعة وقوانا مفككة . . . لن يكون لعملنا قيمة مادمنا على هذه الحال . . فيلتئم الشمل أولا ولتتمثل وحدتنا فى جمعية عاملة . يتطوع فيها الفنان الكبير قبل الصغير ليخدم أبنائه الصغار ويحميهم فى ظله حتى يترعرعوا . . . لتكونوا نقابة ثم جماعات ونوادى . . وحينئذ يحق لنا أن نقول نحن أبناء الفراعنة الذين تغذينا بروحانيتهم حتى غدونا فنانين حقا . . ويوم يتحقق هذا سوف لانجد فنانا جائعاً أو مظلوماً ، وسوف يكون لنا من الشخصية المعنوية مانستطيع به تقويم سبل التعليم الفنى كما ترجوه مصر الحديثة فى القرن العشرين .

محمد حماد

(المهن)

خبراء

- ريمون انطنيوس
  ٢١ ش فؤاد الأول — ت ٥٨٢٤٣
- عبد الحميد صدقى (مهندس)
  ٥ ش نوبار — ت ٥٣٦٤٠
- محمد محمود فهمى
  ٣٨ ش قنطرة الدكة — ت ٥٠١٣٣

خطاطون

- سيد ابراهيم
  أول ش الأمير فاروق
  ميدان الملكة فريدة — ت ٥٢٧٦٣
- محمد حسنى
  ٤٢ ش ابراهيم باشا — ت ٦٠٧٢٧
- نجيب هواوينى
  ٦ ش جلال باشا — ت ٥٠٣٣٠

مثالون

- فتحى محمود
  ١٦ ش ابن الرشيد — ت ٥٧١٩٥
- سعيد الصدر
  مدرس بالفنون التطبيقية بالأورمان

مصورون

- سليم يوسف
  ٤٤ ش سليمان باشا — ت ٤٣٩٨٣
- استوديو هونولولو
  ١٢ ش سراى الأزبكية بالقاهرة

مهندسون

- أحمد الألفى
  ١١ ش المدابغ — ت ٤١٦٢٩
- انطون سليم نحاس
  ١٩ ش قصر النيل — ت ٤٥٣٢٠
- بافيد . ج . وشركاه
  سيارات ناش وبيجو ش ألفى بك — ت ٥٨٠٨٦

- بول لازاريدس
  ش سليمان باشا — ت ٥٨١٣٨
- توماس كوك وولده ليمتد
  ١٢٧ ش الملكة نازلى — ت ٥٩٠٦٠
- حسن محمد الهمشرى
  دمنهور : ١٦ ش المديرية عمارة الأوقاف — ت ٥٦
- حسين أمين
  ٢١ ش فهمى — ميدان الأزهار
- ريمون انطونيوس
  ٢١ ش فؤاد الأول — ت ٥٨٢٤٣
- شارل عيروط
  ١١ ش المدابغ — ت ٤١٦٢٩
- فهيم رياض
  ١ ش المنصورة — مصر الجديدة — ت ٦١٩٦٤
- مأمون قداح
  ٢٣ ش سليمان باشا — ت ٤١٥٠٥
- محمد خليل نايل
  ٦٦ ش طنطا — مصر الجديدة — ت ٤٤١٠٤
- مصطفى محمد عبد الرحمن
  ٧٢ ش روض الفرج — ت ٤٣٨٩٠
- نشأت مرسى
  ١٦٧ ش الخديو اسماعيل — ت ٥٥١٤٤
- هنرى أوغيا
  ٦٥ ش ابراهيم باشا — ت ٥١٠٠٢

(المقاولون)

- أبو الخير بدر بك
  ١٣ ش سليمان باشا ت ٤٢٧٥٠
- أحمد حلمى (مهندس)
  ٦ حارة المبدولى ش السلطان حسين ت ٤١٨٩٠
- أحمد عبود باشا
  ٤ ش بهلر ت ٥٠٤٣٠ — ٤٦٥٧٧
- ادوار وبشير بشور
  ٣ ش منشأة الكتبة ت ٤٥٤٥٨ — ٤٥٣٣٦
- السعيد محمد وحش
  ٢١ ش الناصرية (السيدة زينب) ت ٥٦١٤٩
- أمين خياط
  ٧٦ ش بين الحارات ت ٥٧٠٠٥
- حسن محفوظ وشركاه
  الاسكندرية : ٢ ش فؤاد الأول ت ٢٣٦٢٦
  مصر : ١٧ش الملكة فريدة ت ٥٥٩٠٩
- حسن محمد الهمشرى
  دمنهور : ١٦ شارع المديرية ت ٥٦
- حسنى السيد
  ٤٧ ش الفجالة ت ٥٩٦٢٧
- حسين عز الدين عمر (مهندس)
  ٢٢ ش قصر النيل ت ٥٩١٤٧
- سعيد تونسى حسين مقاول (مهندس)
  ٨ ش البستان قصر النيل
- شركة المقاولات عبد الحليم وابراهيم نصير
  اسكندرية : ٥٣ ش المسلة ت ٢١٥٢٨
- شركة رولان ليون وشركاهم
  ١٤ ش سليمان باشا ت ٥٩٦٣٦
- شركة المقاولات العمومية (فؤاد طحان وشركاه)
  ٩ ش بورصه بالتوفيقية ت ٥٣١٢٣ / ٤١٩٢٤
- شفيق مجللى
  ١٧ ش الملكة فريدة ت ٤٩٧٨٢
- صالح متولى رمضان
  ١٣ ش سيدى عبد الحق ت ٤٤٦٦١
- عبد الحميد ابراهيم موسى
  ١٦ ش الشيخ أبو السباع ت ٤٠٧٤٤
- على ابراهيم على بك
  ١٣١ ش الملكة نازلى القاهرة ت ٤١٤٣٨
- عبد الحميد محمد الدالى
  ٢٤ ش عبد المنعم بالجيزة ت ٩٦٣٣٠
- على زيادى
  اسكندرية : ٤ ش محمود باشا الفلكى ت ٢٤٢٧١
- عيروط حبيب
  ٤٥ مكرر ش قصر النيل ت ٤١٦٢٩
- فريد حامد المصرى بك
  ٤٦ ش الفلكى ت ٤٢٧٢٨
- فوترس وديفنس
  ٥٧ ش فؤاد الأول ت ٥٨٩٦٩
- فيس وبرت ديجان
  ٢٢ ش نوبار باشا ت ٤٢٧٠١
- ك . ب فلاخوس (مهندس)
  اسكندرية : ٧ ش طوسون ت ٢٤٢٢١
- محمد أحمد أبو يوسف وانجاله (حاج)
  مصــــر : ٩ ش عبد العزيز ت ٤١٠٢٢
  الاسكندرية : ٥٢ ش الملكة نازلى ت ٢٠٢٨٨
- محمد احمد حمد الله
  السويس : ت ١٣٤
  مصر : ٣٥ احمد حشمت باشا بالزمالك
- محمد حسن العبد بك
  ٨ ش سليمان باشا ت ٥٩٠٠٣
- محمد حسن المصرى
  ٤٠ ش خيرت ت ٤٠٨٦٣
- محمد عبد الله احمد (مهندس)
  ١ ش م لوم ت ٤١٧٠٢
- محمد عبد المنعم
  ٧٩ ش الملكة نازلى ت ٤٧٥٥٩
- محمد عبد المنعم الصبروتى
  اسكندرية : ١ ش خطاب بالأنفوشى
  رشيد : ش أمير الصعيد
- محمد حسنين (مهندس)
  ٧٦ ش فؤاد الأول ت ٤٤٤٤٧
- محمود عبده
  الاسكندرية : ١٥ ش سيدى المتولى ت ٢٥٢٤٨
- محمد محمود فهمى
  ٣٨ ش قنطرة الدكة ت ٥٠١٣٣
- محمد مكاوى (مهندس)
  ٢ ش خيرت ت ٤٢٥٤٥
- محمود صالح (مهندس)
  الاسكندرية : ١١ميدان سعد زغلول ت ٢١١٥٠
- محمود محمد حموده
  ٣٤ ش السلطان حسين عابدين ت ٤٥٦٦٤
- مختار ابراهيم بك (مهندس)
  ٢٣ ش سليمان باشا ت ٤١٥٠٥
- مصطفى حسين (حاج)
  الاسكندرية: ٢٥ش سيناديتو بالأزاريطه
  ت ٢٠٩٨٣
- مصطفى خطاب
  ١١ ش عبد الدايم — عابدين ت ٥٩٥٠٨
- مصطفى صدقى (مهندس)
  ٣ ش النمر: سليمان باشا ت ٤٥٥٥٥ — ٥٨٨٨٧
- هاجوب اجوبيان
  ٦٠ ش ابراهيم باشا ت ٥٦٢٠٧
- هربرت فانوس (مهندس)
  ١١ ش الدرمللى ت ٥٤٩٩٣
- وديد فرج سبع (مهندس)
  ٢٢٩ ش الملكة نازلى ت ٥٦٤٧٨
- وديع ملطى
  ١١ ش الدرمللى ت ٥٤٩٩٣
- يوسف كامل (مهندس)
  ٧٣ ش إسليم الأول (حلمية الزيتون) ت ٦٠٥٧٠

- اكويلينا أخوان
  ٤١ ش السبتية ت ٤٣٤٩٢
- اتميدا (فيس وبرت ديجان)
  ٢٢ ش نوبار باشا ت ٤٢٧٠١

- ابراهيم محمد شيخ البلد
  مصـــر : ٩ حارة الشركة البلجيكية
  شارع حسن الأكبر ت ٤٠٤٢٥
  اسكندرية : ٥ باغوص بك العطارين ت ٢٣٢٩٧
- أبو العلا أحمد
  ٧ ش نمر ت ٤٢١٦٣
- أحمد قطر وعمر السيد
  ٤٥ ميدان السيدة زينب ت ٥٣٠١٥

- اراتيموس بيزو
  ١٢ ش سليمان باشا ت ٤٢٥٩٧
- السعيد الشربينى
  ٢٢ ش عماد الدين
- الشركة التجارية البريطانية المصرية
  ٥٠ ش سيدى المدبولى
- بنتشين وجونسون وشركاهم ليمتد
  ٥٠ ش قصر النيل ت ٤٥٧٧٨
- حسين أبو سعده
  ٩ شارع البرج بالفجالة ت ٥٦٦٠٩
- سعيد وشركاه
  ١٥ ش سليمان باشا ت ٤٠٩٩٤
- صادوفسكى (خطاط)
  ٢١ ش المدابغ ت ٥٣٧١٢
- عثمان محمد زاهر
  ١٣ ش سيدى عبد الحق ت ٤٤٦٦١
- فردمان وجولدنبرج
  ٣٢ شارع قصر النيل ت ٥٤٤٠١
- محمد حسن المصرى
  ٤٠ ش خيرت ت ٤٠٨٦٣

مقاولو أعمال بياض

- عبد الفتاح أحمد
  ١٣ ش فم الخليج ت ٤١٦٢٨
- على حسن سودان
  ٤٠ ش خيرت ت ٤٠٨٦٣

مقاولو أعمال رخام

- أحمد ابراهيم حجازى
  ١٦ ش المبتديان ت ٥٨٥٢٦
- ارجيرودس ليوندوس
  حارة الجداوى — تحت الربع ت ٤٥٢٤٨
- حسن رضوان
  ٣ ش مصطفى كامل باشا ت ٥٥٧٩٣
- جبران روبنز
  ٧٧ ش ابراهيم باشا ت ٤٥٨٧١

- ريتشى . ج . جوزينى
  ٥ حاره المشهدى ميدان سوارس ت ٥٤٢٤٥
- محجر رخام الأهرام
  ١٠ ش أبو السباع
- ميخاليدس فستاورس
  تحت الربع ش حوش الشرقاوى ت ٥١٦٧٨

مقاولو أعمال صحية

- حسن محمد وأخوته
  ٢٠٧ ش عماد لدين ت ٤٣٨٩٧
- حسن محمد علام
  ١٠٧ ش الملكة نازلى ت ٥٤٤٢٥
- حسين على أبو غزاله
  ٦١ ش البستان ت ٤٠٥٩٧
- سيد سيد سحاب
  ١ ش صدقى باشا (ميدان الفلكى) ت ٥٨٠٥٤
- عبد الحميد محمد
  ٥١ ش نوبار باشا ت ٤٠٤٩٣
- على أحمد على
  اسكندرية : ٢ ش التلغراف الانجليزى ت ٢٣٤٢٠
- محمد محمود منصور
  ٩٢ ش عماد الدين ت ٤١٠٦٦
- موسى محمد
  ٢٠٩ ش عماد الدين ت ٥٩٧٧١ — ٥٨٥٧٣
- يوسف امام
  ١٢٩ ش الملكة نازلى

مقاولو طبقة عازلة

- سماجا واجيو
  ٢٥ ش المدابغ ت ٤٣٣٠٦
- شركة الفولكانيت جلاسجو
  ٣ ش المدابغ ت ٤٣١٣٢

- متسا وخوريمى وشركاهم
  مصر : ٢ ش بهلر ت ٥٣٤٧٤
  الاسكندرية : ٢٧ ش شريف باشا ت ٢٠٨١٠

مقاولو أعمال كهربائية

- أولاد يعقوب كوينكا
  ١٢٤ ش عماد الدين ت ٤٤١١٣
- الياس جبرائيل
  محلات النور مصر وأسيوط
  مصر : ١٨٣ ش فؤاد الأول ت ٥٥٣٠١
- حنفى عزب (مهندس)
  ٧ ش حسين باشا واصف ت ٥٨١٧٠
- مكتب الهندسة الكهربائية
  ٢١ ش سليمان باشا ت ٥٩٨١٩
- ووكر بيكر
  ٥ ش المغربى ت ٥٧٠١٣
- يوسف طبول
  ٣ ش عدلى باشا « الممر التجارى » ت ٥٤٨٠٩

مقاولو أعمال نجارة

- أحمد ابراهيم حمدى
  ٤٧ ش القصر العينى ت ٥٩٦١٣
- اسماعيل متولى فوده
  اسكندرية : ٦ ش الفقيه بابى الدرداء ت ٢٩٦٨٦
- زكى رزق الله
  ش بهيم بتل نصر ببولاق
- عبد الرحمن وعبد الباقى حسن جاد
  ١٨ ميدان محمد على بالقلعة ت ٥٧٤٥٢
- عثمان محمد شومر
  ١٨ ش الخيامية ت ٤٤٣٠٠
- محمد محمود جاد
  ٣٩ ش الحسينية ت ٤١١٢٤

(التجار)

تجار اخشاب

- أسعد باسيلى باشا
شارع المهدى بوجه البركة بمصر ت ٥٢٣١٠
- باسيلى أبناء أنطونيوس
٢٧ ش السبتية بولاق ت ٤٨٢١٩
- رضا محمد أبو العلا
ش المطبعة الأهلية بولاق ت ٥١٨٩٤
- رياض ديمترى القصاب
٩ عطفة عبد الشهيد بغيط النوبى درب الجنينة ت ٥٧٥٠٢
- شركة التسليفات التجارية
ش ماسبيرو بولاق ت ٤٦٥٦٨
- شلهوب يوسف
ش الأزهر الجديد بأرض المهدى ت ٤٥٠٧٨
- عبد الحى الخضراوى
٥٣ ش السبتية ت ٥٨٠٠٠
- عيروط سيزار
٥٣ ش السبتية ت ٥٠٣١٣

تجار أدوات صحية

- احمد اسماعيل
٢ ش خيرت ت ٤١٩٧٦
- أسود . ج . وأولاده
٦٤ ش ابراهيم باشا ت ٥٨٣٩٠
- إلياس مرشاق (اسبستوس)
٦٩ ش ابراهيم باشا ت ٤٥٢٢٤
- إيدى وجفرى (توكيل شانكس)
ش٧ الشواربى باشا ت٥٩٨٨٧–٥٩٨٨٨

- بوهاجيار چوريف
بورسعيد ت ٢١٠٧
- جودوين وشركاه (حديد مجلفن)
٦٨ ش ابراهيم باشا ت ٥٥٦٧٣
- حسن محمد علام
١٠٧ ش الملكة نازلى ت ٥٤٤٢٥
- حمصى جورجى ويوسف إخوان (اسبستوس)
٦٨ ش ابراهيم باشا ت ٥٥٥١٨
- دياب نقولا وأولاده
٦٨ ش ابراهيم باشا ت ٥٩٣٣٠
- زكى شاروبيم
٦١ ش الفجالة ت ٥٥٢٤٩
- سورناجا . س
٢٢ ش قصر النيل ت ٤٦٢٩٦
- شالوم إخوان وشركاهم (غلايات وحديد مجلفن)
٦٢ ش الأزهر ت ٥٢٨٧٢
- ماير خورى وشركاه
٨١ ش ابراهيم باشا ت ٥٩٦٩٠
- نقولا دياب وأولاده
الاسكندرية: ٢٢ ش صلاح الدين ت ٥–٤–٢٨٧٩٣
- يوسف لوزا
٨٥ ش ابراهيم باشا ت ٤٤٠٦٨

أدوات لزوم العمارات

- حسين الليثى
١٩ ش الخيامية ت ٤١٢٢٢
- راتكليف فرانك
٣٣ ش السبتية ت ٥٠٢١٣ — ٤٥٤٩٤
- شركة الدلتا التجارية
٥٨ ش فؤاد الأول ت ٥٨٤٥٦ — ٥٩٣٩٣
- موريس جاهل
١٨ شارع المدابغ

تجار آلات ميكانيكية

- أورتسين وكوريل
٢٨ ش المدابغ ت ٤٢٥٥٩

- راشد وشركاه
٦٢ ش ابراهيم باشا ت ٥٢٣٨٨
- سبندچيان ارتين
١٨٧ ش عماد الدين ت ٥٠٤٧٥
الاسكندرية : ٥ ش محطة مصر ت ٢٩٢٢٧
- الشركة الهندسية المصرية
(سابقا ستمان مباردى وشركاهم)
٢٠٥ ش عماد الدين ت ٥٢٦١٥
- شركة مصر الهندسية
(سابقا اميلو ليفى وشركاه)
٦٦ ش ابراهيم باشا ت ٤٧٨٥٥
- شركة مصر لتوريد عموم الآلات الصناعية
٢٨ ش المدابغ ت ٤٠٣٧١
- شركة يوركشير الهندسية المصرية ليمتد
١٧ ش السبتية ت ٥٠٣١٩
- صباغ وحمزة وشركاهم
٣ ش قنطرة الدكة ت ٤٣٩٤٣

تجار حديد

- أجوبيان هاجوب
٦٠ ش ابراهيم باشا ت ٥٦٢٠٧
- احمد احمد أبو الفضل
٥٠ ش جامع البنات ت ٤٢٢٥٢
- احمد حسن سعيد وأولاده
بولاق : ٥٥ ش الحصرا ت ٥٧٣٩٣–٥٩٧٦٤
- ألن وشركاه
١٧٨ ش عماد الدين ت ٥٧٢٠٠
- چيرار يوسف
ش العسيلى — ميدان الملكة فريدة ت ٤٤٩٢٥
- سيحه سيدين وشركاه
ش جامع السنانية بولاق ت ٨٧٠٥٦
- عبد السلام الاسكندرانى
ش سوق العصر القديم بولاق ت ٥٩٣٤٦

- علي سليمان
ش الخضرا ببولاق ت ٥٦٦٧٠
- على على الرشيدى
١٧ ش الخضرا ببولاق ت ٥١٣٨٤
- ماركو الاسكندرانى
مصر : ١٠٣ ش الملكة نازلى ت ٤١٤٦٩
- ماركو أخوان
١٨ ش ابراهيم باشا ت ٤٣٥٢٧
- محمد احمد عبد النبى
سوق العصر بوكالة الزيت ت ٥٠١٩٣
- محمد احمد يس
حارة على باشا حسيب — ش الخضيرى ببولاق

تجار خردوات ال...

- الحاج أحمد ابراهيم على
٣٣ شارع جامع البنات
- أولاد شكرى يوسف حمامى
٣ ش علوى مصر ت ٥١٠٦٦ — ٥٣٨٢٧
- جيرار فونتين جيراجوسيان
ميدان الملكة فريدة ت ٤٩٦٦٣ — ٤٩٦٦٥
- محمد توفيق المعايرجى
٢٣ ش جامع البنات ت ٤٥٧٠٩
- ميشيل فيشيا
٨ ش البواكى ٥٢٥٣١

تجار زجاج

- أحمد محمد الحسينى
ش حمام التلات بالحمزاوى مصر
- الشركة المصرية للزجاج والمرايات
٤ ش عبد الحق السنباطى
- شركة الزجاج والبللور المصرية
٤٧ ش الازهر الجديد ت ٥٠٤٦٥

- ليفى يوسف (فابريقة مرايات ابو الهول)
٤ ش دسوقى ت ٤٥١٤٢
- محمد سيد ياسين بك
٣٤ ش قصر النيل ت ٤٤٦٩٧
- مصطفى وفؤاد الجندى واسماعيل حسن
٣٢ ، ٤٦ ش جامع البنات ت ٥٨٥٤٣
- هنرى واندريا بنفينست
٣٠ ش جامع البنات ت ٥٨١٧٢

تجار مواد احتراق

(فحم)

- انيس أنطون وشركاه
١٢٨ ش الملكة نازلى ت ٥٦٩٠٢
- أولاد مصطفى الجمال وشركاهم
١٨ ش عدلى باشا ت ٥٤٦٤٧
- قصير جان وشركاه
٤ ش دير البنات ت ٥٤٣٦٠

(مصانع وورش)

اثاثات

- أحمد عبد الكريم
٤٧ ش الفلكى ت ٥٦٤٤٠
- ا . د . ا . م (ديكران انترانيكيان)
٤١ ش قصر النيل ت ٥٤٨١٩
- شركة الدلتا التجارية
٤٤ ابن الرشيد بجزيرة بدران ت ٤٦٥٢٦

المطابع الشمسية

- الشركة المصرية للمطبوعات الهندسية
٤٢ ش شبرا ت ٤٨٣٩٣
- بوتشلاتى « ا »
٤ ميدان مصطفى كامل ت ٥٩٠٧٤

زنكوغراف وحفر

- انجلو غولوجان وشركاه
٣ ش جل ت ٤٢٥٢٢
- بربريان آرام
٢٩ ش ابراهيم باشا ت ٤٣٢١٣
- حفر وزنكوغراف حبيب
١٢٧ ش محمد على ت ٤٥٢٧٧
- رويال
١٠٣ ش الملكة نازلى ت ٥٤٢١٠
- وديع رزق
٣٥ ش ابراهيم باشا ت ٤٤٩٧٥

طلاء معادن

- شركة التعدين المصرية المساهمة
الادارة : ٤٣ ش شريف باشا ت ٤٦٥٤٦
المعرض : ١٤٠ ش عماد الدين ت ٥٨٦٩٥
- عبد المنعم حسين
٢٦ شارع الامير فاروق ت ٥٣٨٣٥

أفران المطابخ

- حامد محمد
  ١٧ ش سامى بالناصرية ت ٤٢٧٦٣
  مصطفى مصطفى حسنين
  ٤٠ ش كاوبت بك ت ٥٧١٤٨

- أخوان و. و م. ديربرمنجنيان
  مصر : ٧٤ ش ابراهيم باشا ت ٥٦٦٢٥
  اسكندرية : ١ ش الأشراف ت ٢٢٢٣٩
- سركيس صرافيان
  ٣ حارة دباته ش الملكة نازلى ت ٥٢١٧٠
- عبد القادر على وشركاه
  ٦٧ ش سوق السلاح
- فرانك راتكليف (أدوات حريق)
  ٣٣ ش السبتية ٤٥٤٩٤ — ٥٠٢١٣
- مجيب بك قهجى (حنفيات)
  شارع سوق الحطب ببولاق ت ٥٥٤٢٨
- مسبك نحاس القاهرة (حنفيات)
  شارع جباسات البلاح غمرة ت ٤١٢٧٩

- مصرف الرصاص (مواسير رصاص)
  ش خليج الخور خلف سينما استوديو مصر ٤٥٤٨١
- مصنع الأشغال المستمر
  ٢٠ ش سامى بالناصرية ت ٥٠٥٧٥
- منصور عامر
  ١٠٦ ش السبتية ت ٥٠٥٧٥

- حسن حشمت
  عزبة النخل ت ٦٣٢٩٨
- فابريقة نصير
  اسكندرية : ش ترعة المحمودية ت ٢٧٨٩٦
- فرنجا كيس وزرفوس
  ١٥٥ ش روض الفرج ت ٥٩٤٦٣
- س . سورناجا
  ٢٢ ش قصر النيل ت ٤٦٢٦٥

- أحمد عبد الله العسال
  بجوار بنك مصر برمله بولاق ت ٥١٩٨٥

- س . سورناجا
  ٢٢ ش قصر النيل ت ٤٣٢٩٦ — ٤٦٢٦٥
- سيجوارت
  ١٥ ش المدابغ ت ٥١٦٣٠ — ٥٥٨٦٧
- شركة الطوب الرملى
  ش السكة البيضاء بالعباسية ت ٥٩٥٠٦
- متوشلح سوريال
  وراق الحضر امبابة
  تليفون ٥١٨٩٣ — ٤٣٥٣٣ — ٥١٩٩٠
- مصنع البساتين بالمعادى
  المعادى ت ١٨١

(شركات المبانى)

- الشركة الانجليزية البلجيكية
  عمارة الايموبيليا بالقاهرة
  تليفون ٥٣٥٥٣ — ١٥٨٥٣
- (ايجيكو) شركة المبانى المصرية المساهمة
  القاهرة : ١٩ ش عدلى باشا ت ٥٣٦٩٥
  اسكندرية : ٣٤ ش صفية زغلول ت ٢٨١٥١
- شركة أراضى البناء ضواحى مصر
  ٢ ش معروف ت ٥٤٤٧٢
- شركة أراضى الشيخ فضل العقارية
  ٨ ش أبو السباع ت ٥٣٤٧٥
- شركة أراضى الجيزة والروضة
  ٢٦ ش قصر النيل ت ٤١١٦٠ — ٥١٠٠٧

"SPECO"

Travaux Spéciaux de Construction

EMILE KLAUSER, ing. dip.

مصر ٣٢ شارع الملكة فريدة ص. ب ٧١٩
تليفون رقم ٥٩٥٩٤ سجل تجارى ٣٢٥٨٤

اسكندرية ١٠ شارع اديب تليفون ٢٤٣٩٩
سجل تجارى ٢٦٥٥٩

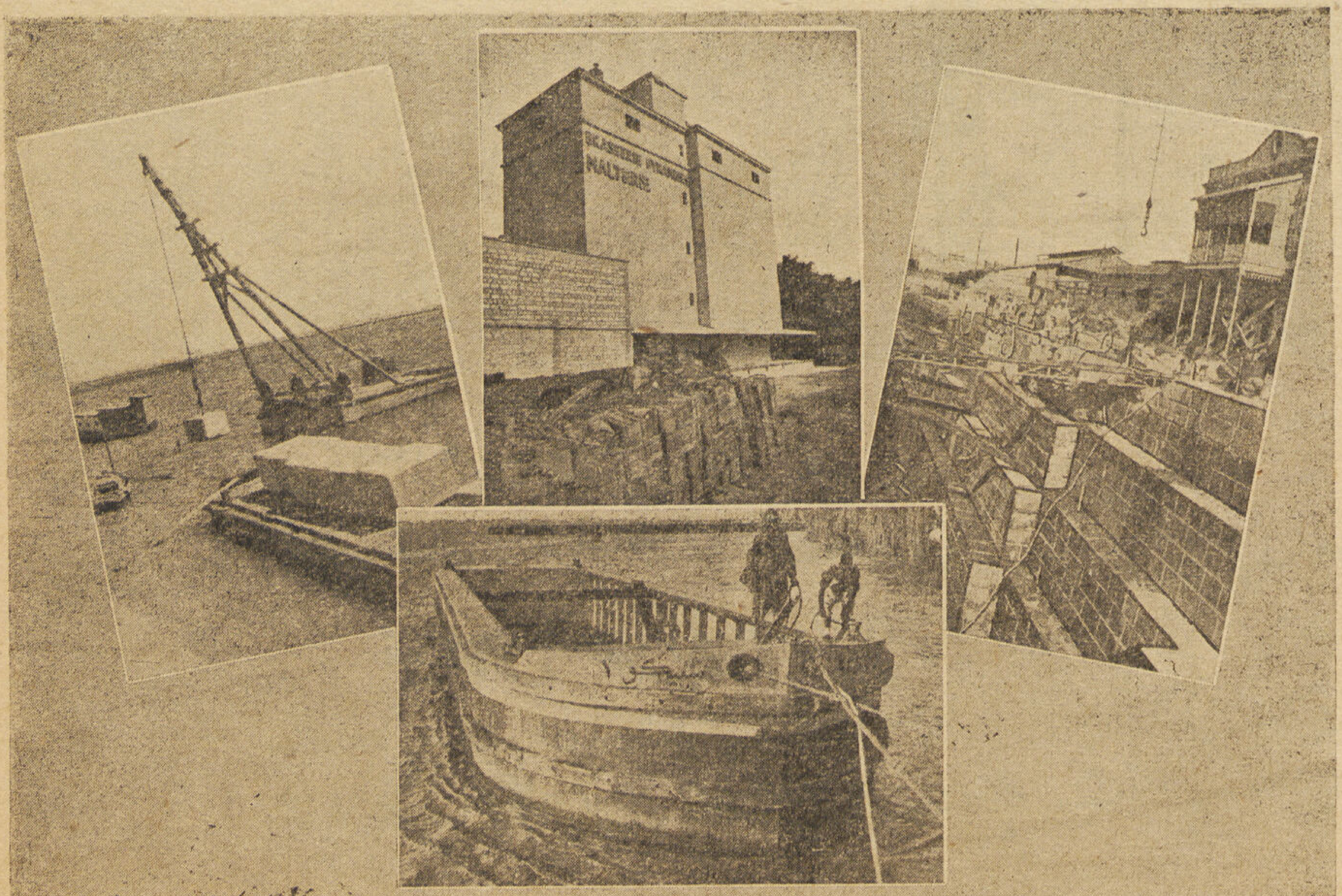
"سبيكو"

مقـــاولات معمـــارية خاصـــة

اميل كلاوزر — مهندس

- مقاولات — تصميم المشروعات — استشارات فنية .
- أعمـــال نهرية وبحرية .
- خرسانة مسلحة .
- الأحتياطات ضد :—

  الرشح — الصدأ — الحرارة — الصوت
- الرش بالمدفع (رش المونه تحت ضغط) .
- الحقن باللبانى .



الصور :

١ — وضع كتل من الخرسانة المسلحة لميناء بحرى .

٢ — صوامع لتخزين الشعـــير سعة ٢٠٠٠ طن .

وبجوارها بنـــاء عازل للحرارة لمحمصة .

٣ — حقن باللبانى لترميم حوض من النوع الجاف .

٤ — صندل من الخرسانة المسلحة وبه أجزاء عملت بالمدفع الرشاش .

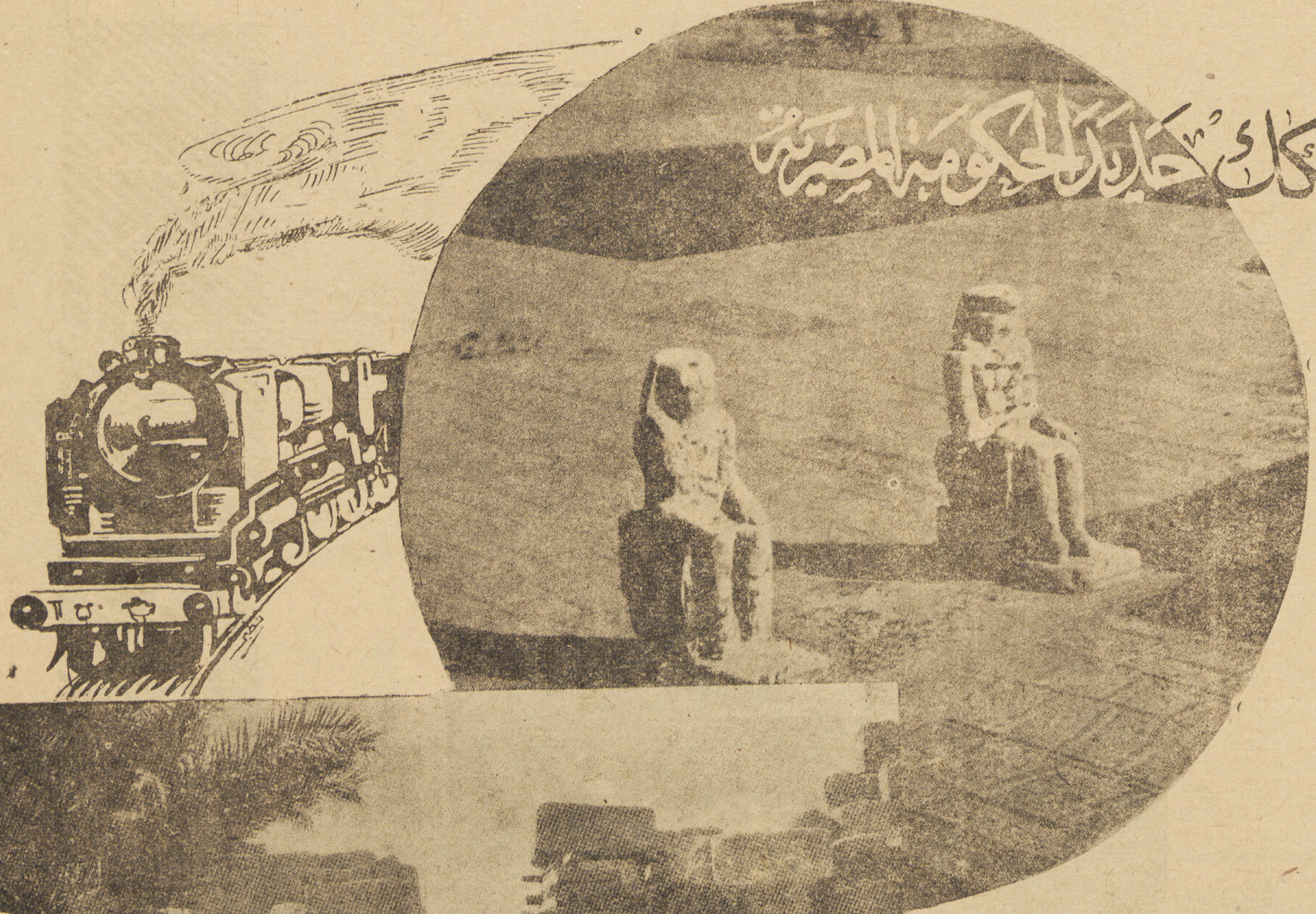
مقاول عمومى

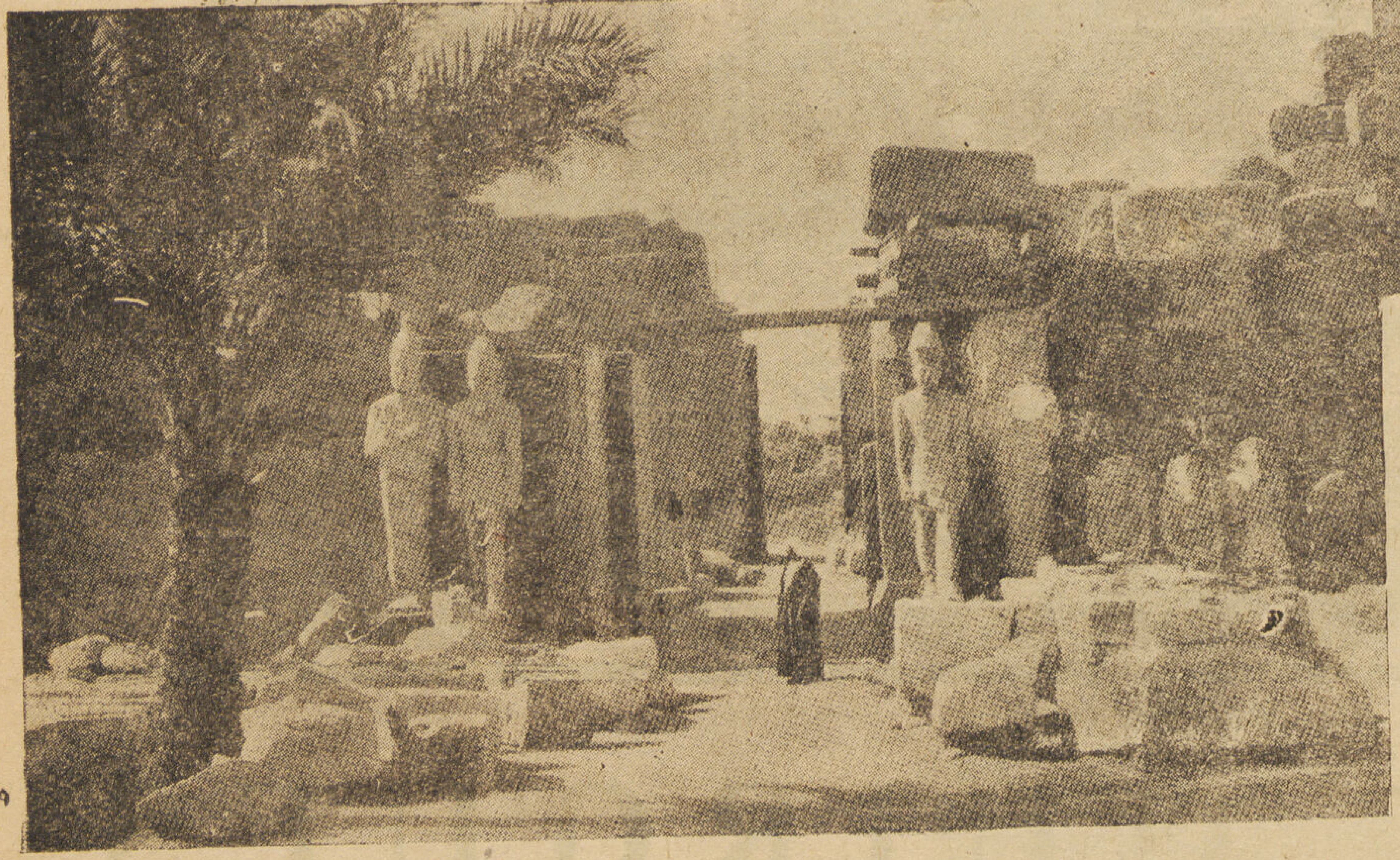
٨ شارع مصر القديمة تليفون ٤٣٤٣٠
جميع أنواع المبانى والمنشآت العامة
والمخابىء الخاصة والعمومية وأعمال
الصلبات الدائمة والمؤقتة مكتب هندسى
من كبار المهندسين لتصميم وتنفيذ جميع
أعمال المبانى والخراسانات والكبارى

توفيق صوابى

مستعد لتوريد جميع ادوات العمارات وخلافه
والقيام بجميع أعمال الترميمات بكافة أنواعها

سكك حديد الحكومة المصرية





زوروا الأقصر واسوان

بالتذاكر المشتركة باجور مخفضه

السفر والمبيت بعربات النوم والاقامة والاكل باللوكاندات

بتخفيض يتراوح بين ٣٠٪ و٤٠٪.

فى الاقصر

لوكاندة ونتر بالاس (درجة اولى)

لوكاندة الأقصر اولوكاندة سافواو

لوكاندة العائلات (درجة ثانية)

فى اسوان

لوكاندة كتاراكت (درجة اولى)

لوكاندة جراند اوتيل او اسوان كامب اوتيل

او ڤيكتوريا اوتيل (درجة ثانية)

وللزيادة الايضاح الرجاء الاتصال بقسم النشر بالادارة العامة بمحطة مصر

عدلى جرجس

مقاولات عمومية

١ شارع سوق التوفيقية

تليفون ٥٥٨٧٢ بمصر

ADLY GUIRGUES

ENTREPRENEUR Rue Souk El-Tewfikieh No. 1 Tel. 55872

مورد لجلالة الملك

محلات شيكوريل الكبرى

شركة مساهمة مصرية

٣ شارع فؤاد الأول — القاهرة

تليفون ٤٩٨٨٨ — سجل تجارى ٢٦٤٢٦

Grands Magasins

CICUREL

3 AVENUE FOUAD 1er Le Caire

Tel. 49888
R.C. 42

إختصاصى فى الأعمال الصحية

موسى محمد تاجر ومقاول اشغال عمومية

الادارة شارع عماد الدين رقم ٢٠٩ تلفون ٥٩٧٧١ القاهرة

العنوان التلغرافى فروفوزو

صناعة الوطن تبنى مجد الوطن

بشركة بيع المصنوعات المصرية

إحدى مؤسسات بنك مصر

أكبر معرض دائم لمنتجات شركات بنك مصر

وجميع المصانع المحلية

زوروا فروع الشركة بالقاهرة والأقاليم

فؤاد الأول	السيدة زينب	المنصورة	الفيوم
البواكى	الاسكندرية	الزقازيق	المنيا
الموسكى	دمنهور	السويس	أسيوط
الغورية	طنطا	شبين الكوم	سوهاج

آلات تبريد كلفناتور
الكهربائية الأتوماتيكية تستعمل في صنع المثلجات
وحفظ اللحوم والمأكولات والعقاقير
والأمصال وتكييف الهواء
الشركة المساهمة المصرية للمحاريث والهندسة
منضما إليها موصيري كوريل وشركاهم
مصر ١٤٠ شارع عماد الدين تليفون ٤٦٣٣٩ الاسكندرية ٧ شارع محطة مصر ٢٧٢٥٧

سكك حديد الحكومة المصرية

ازدحام شبابيك صرف التذاكر
بالمحطات الكبرى

نظرا لشدة الازدحام على مكاتب صرف التذاكر يتشرف المدير العام بالفات نظر حضرات المسافرين من المحطات الكبرى وخاصة محطة مصر بان يبادروا الى الحضور الى المحطة مبكرين كي يحصلوا على تذاكر السفر دون مشقة أو عناء.

هذا وستراعى المصلحة من جانبها فتح هذه المكاتب قبل قيام القطارات بوقت كاف وذلك منعا لهذا الازدحام.

المهندس

ك . ب . فلاخوس

رقم ٦ شارع الشواربى بالقاهره
رقم ٧ شارع طوسون الاسكندرية

تليفون ٢٢١—٢٤

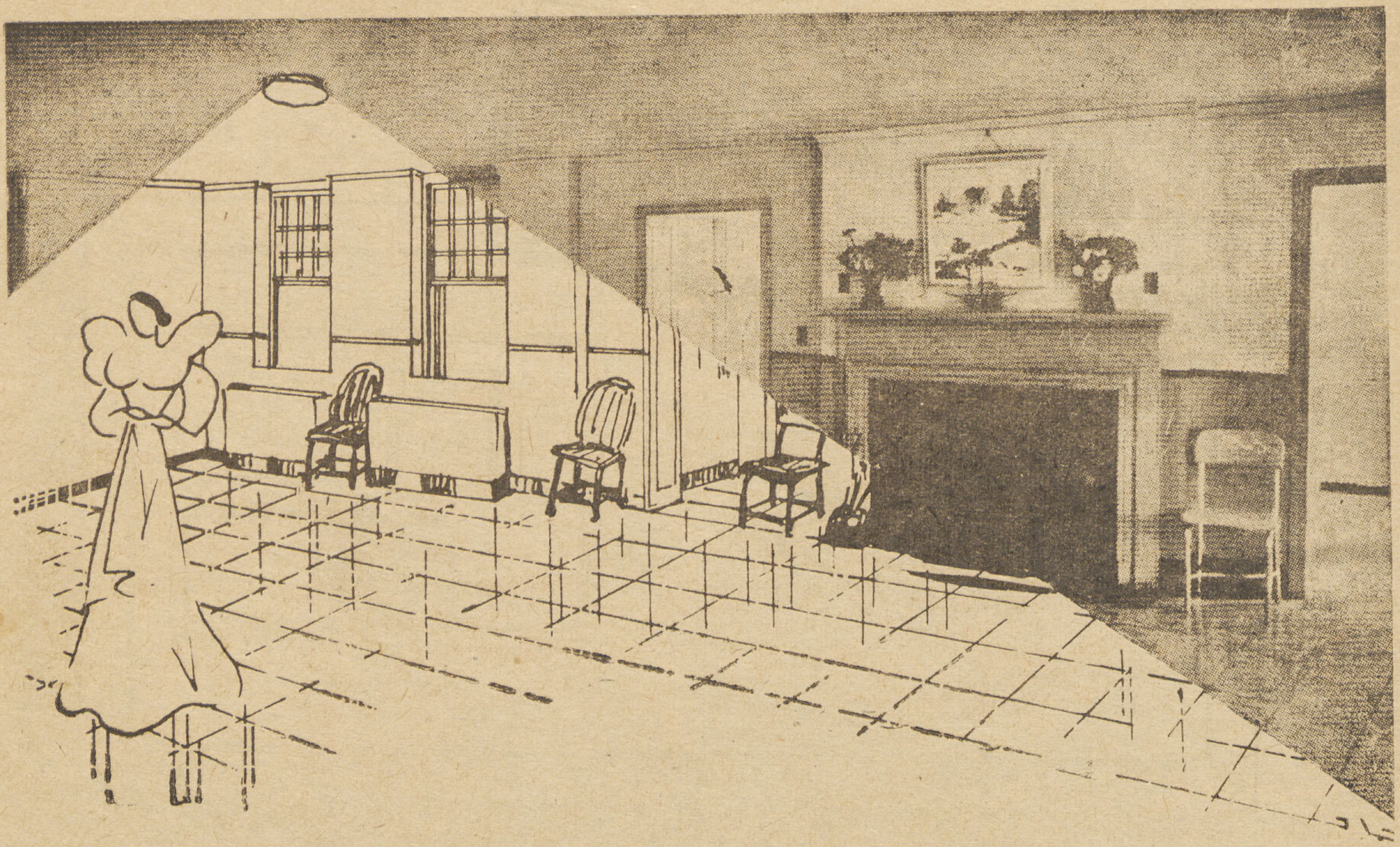
- تصميمات هندسية
- مقاولات عمومية
- تصميم وتنفيذ جميع أعمال المخابىء

CONST. B. VLACHOS

INGENIEUR CIVIL

6 Rue Shawarbi Cairo
7 Rue Toussoun
Alex. Tel. 24-221

قوة
متانة
أناقة
جمال
اذا رغبت فى اجود أنواع البناء فلا تتردد فى اختيار اجود أنواع الطوب
الذى تقدمه لكم
شركة الطوب الرملى



محلات النور

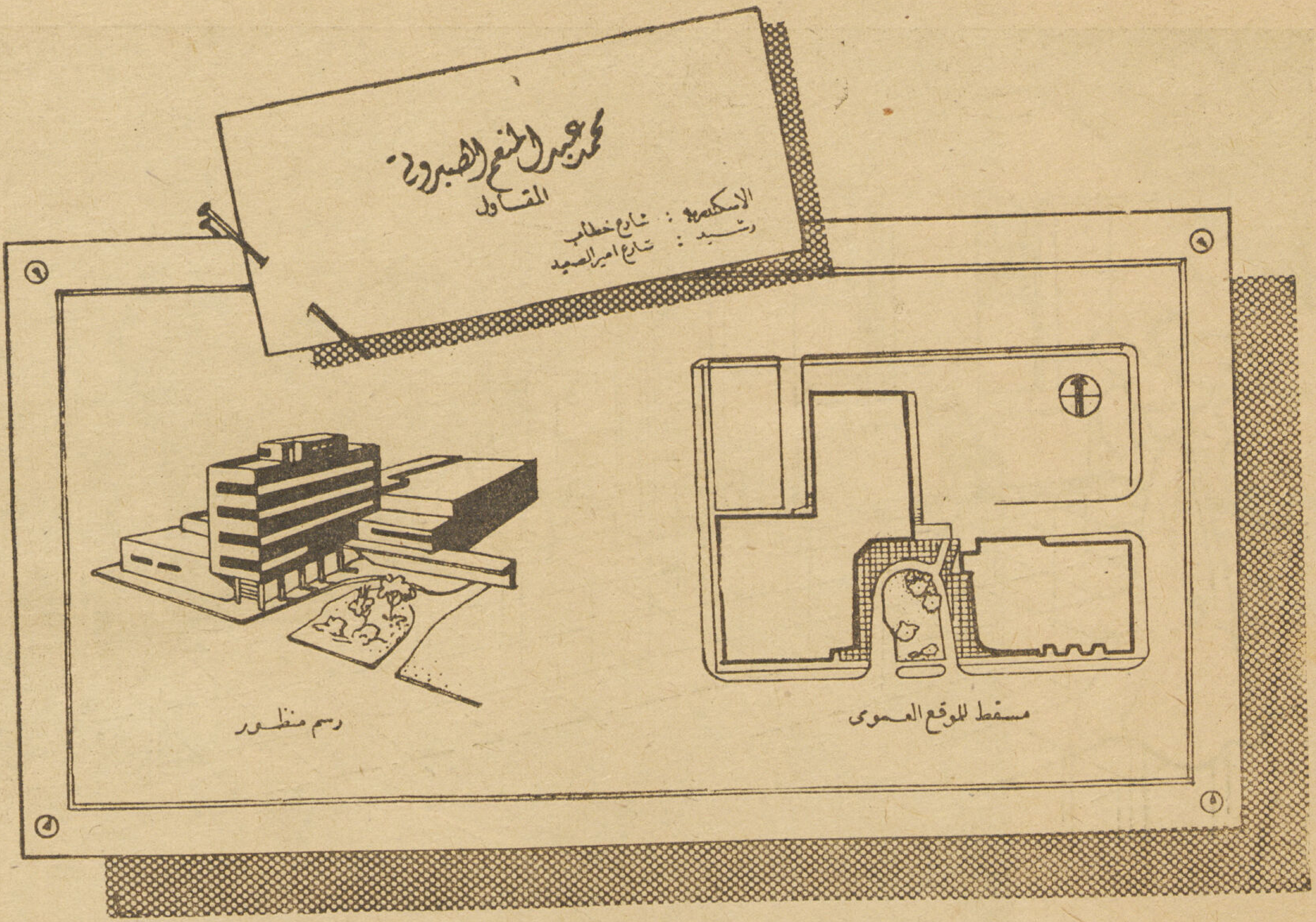
اليـاس سابا جبرائيل

بمصـر وأسـيوط

مصر : ١٨٣ شارع فـؤاد الأول تليفون ٥٥٣٠١

LA LUMIERE

ELIAS SABA GABRIEL : 173 Rue Fouad El-Awal Zamalek. Tel. 55301 Le Caire.



لتضمنوا دقة التنفيذ اعهدوا
إلى ذوى الخبرة الواسعة فى بناء
مبانيكم على أحـــدث الطرق

M. ABD EL-MONEIM EL-SABROUTY

ALEXANDRIE : Rue Khattab   RASHIDE : Rue Amir El-Said

للاستعلامات خابروا

شركة الطوب الأبيض الرملى المصرية

شارع السكة البيضاء بالعباسية

تليفون ٥٩٥٠٥
٥٩٥٠٦

السلتون الممتاز

هو مادة عازلة ذات مفعول قوى ويستعمل فى الأحوال الآتية :

- **منافعه الصناعية** — لعزل الأفران والغلايات ومواسير توصيل البخار والغاز الساخن وأجهزة التسخين المركزة وأجهزة ضبط الحرارة
- **منافعه المبانى** — يستعمل للعزل ضد الحرارة والصوت فهو يحفظ الحرارة فى الشتاء ويساعد على ترطيب الجو صيفاً وذلك بوضع طبقة منه بين الفواصل وفى القطر المصرى عادة تكون المساكن الواقعة تحت الأسطح رأسا غير مستحبة السكنى خصوصا فى فصل الصيف لذلك يتحتم عزل الاسطح بطبقة من السلتون الممتاز لتحسين حالة هذه المساكن نظراً لمركزها .
- **السلتون الممتاز** — يصنع على شكل قوالب وطوب وألواح ومواسير من النوع الذى يتراوح وزن المتر المكعب منه ما بين ٣٠٠ إلى ١٢٠٠ كيلو جرام حسب ما تتطلبه الحالة وكلما خف وزنه زادت قوته العازلة .

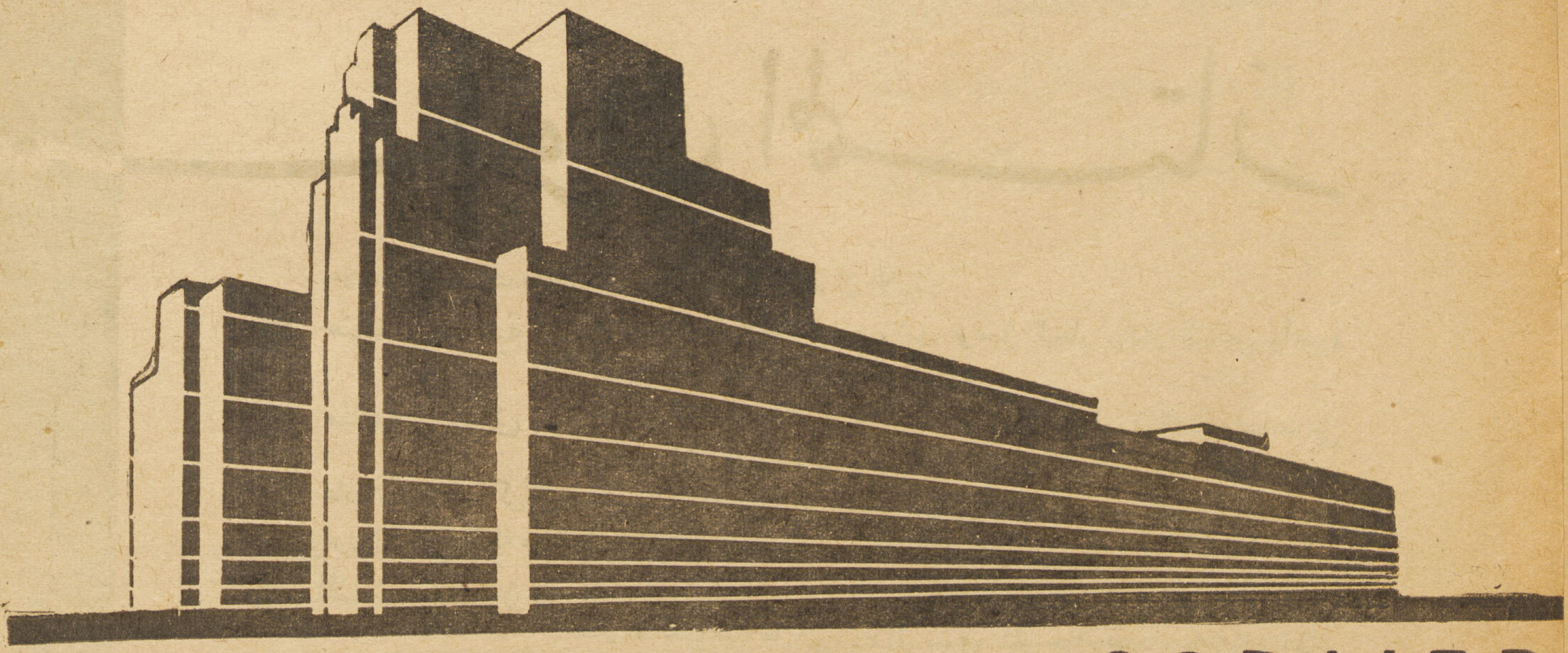
وكل هذه الأنواع تجفف بداخل القزانات البخارية وهى لذلك شديدة المقاومة ولعدم احتواء السلتون الممتاز على مواد عضوية فليست له رائحة وهو يقى الحديد من الصدأ ويتحمل جميع التقلبات الجوية المرتفعة .

للاستعلامات: خابروا شركة الطوب الأبيض الرملى المصرية. شارع السكة البيضاء بالعباسية (تليفون ٥٩٥٠٥ و ٥٩٥٠٦)

أميـــل وادوار غريب

• تجار وقومسيونجية
• مقاولات عموميـة
• وبور سعيد ت ٣٠٦
• القاهرة ٩٠ ش الأزهر

ت: ٤٧٣١٤



EMILE & EDWARD GORAIEB

دليـل

مجلة العمارة

خير وسيلة لربط أواصر المعرفة والتعاون بين أهل الفن والعمارة من مهندسين ومقاولين وتجار وورش ومصانع وكل ماله علاقة بالعمارة فى مصر والأقطار الشقيقة . فللفوائد المادية والفنية العظيمة التى تعود على الجميع من فتح هذا الباب .

اتصـلوا بادارة المجـلة لتسجيل أسمائكم

العنـوان : رقم ٧٥ شارع الملكة نازلى

تليفون : ٤٥٤٧٠

مجلة العمارة

صاحب الامتياز . . . . أبراهيم فهمى كريم باشا

مدير المجلة المسئول دكتور سيد كريم مهندس معمارى

هيئة التحرير

رئيس التحرير	دكتور سيد كريم
سكرتير التحرير	ميشيل فوتى
قسم العمارة	أحمد صدقى ميشيل فوتى
قسم الانشاء	دكتور سيد مرتضى
قسم العمارة الأسلامية	حسن عبد الوهاب
قسم الفنون الجميلة	أحمد راسم بك محمد حماد
قسم الاعلانات	محمد حماد

Direction :

Le Caire 75 Rue MALIKA NAZLY

Telephone 45470

Bureau :

Alexandrie 7 Rue TOUSSOUN

Telephone 24221

Abonnements :

L'année P.T. 100 pour l'Intérieur

" " 150 " L'Etranger

الادارة :

القاهرة رقم ٧٥ شارع الملكة نازلى

تليفون . . . ٤٥٤٧٠

مكتب اسكندرية :

الاسكندرية رقم ٧ شارع طوسون

تليفون . . . ٢٤٢٢١

الاشتراكات :

	ص
فى الداخل	١٠٠ عن سنة كاملة
فى الخارج	١٥٠ عن سنة كاملة

ALEMARA

- ARCHITECTURE
- URBANISME
- CONSTRUCTION
- TECHNIQUE
- ARTS-MODERNES
- DECORATION
- PHOTOGRAPHIE

5-6

4me volume

P. T. 35

مجلة العرب

مجلة العمارة

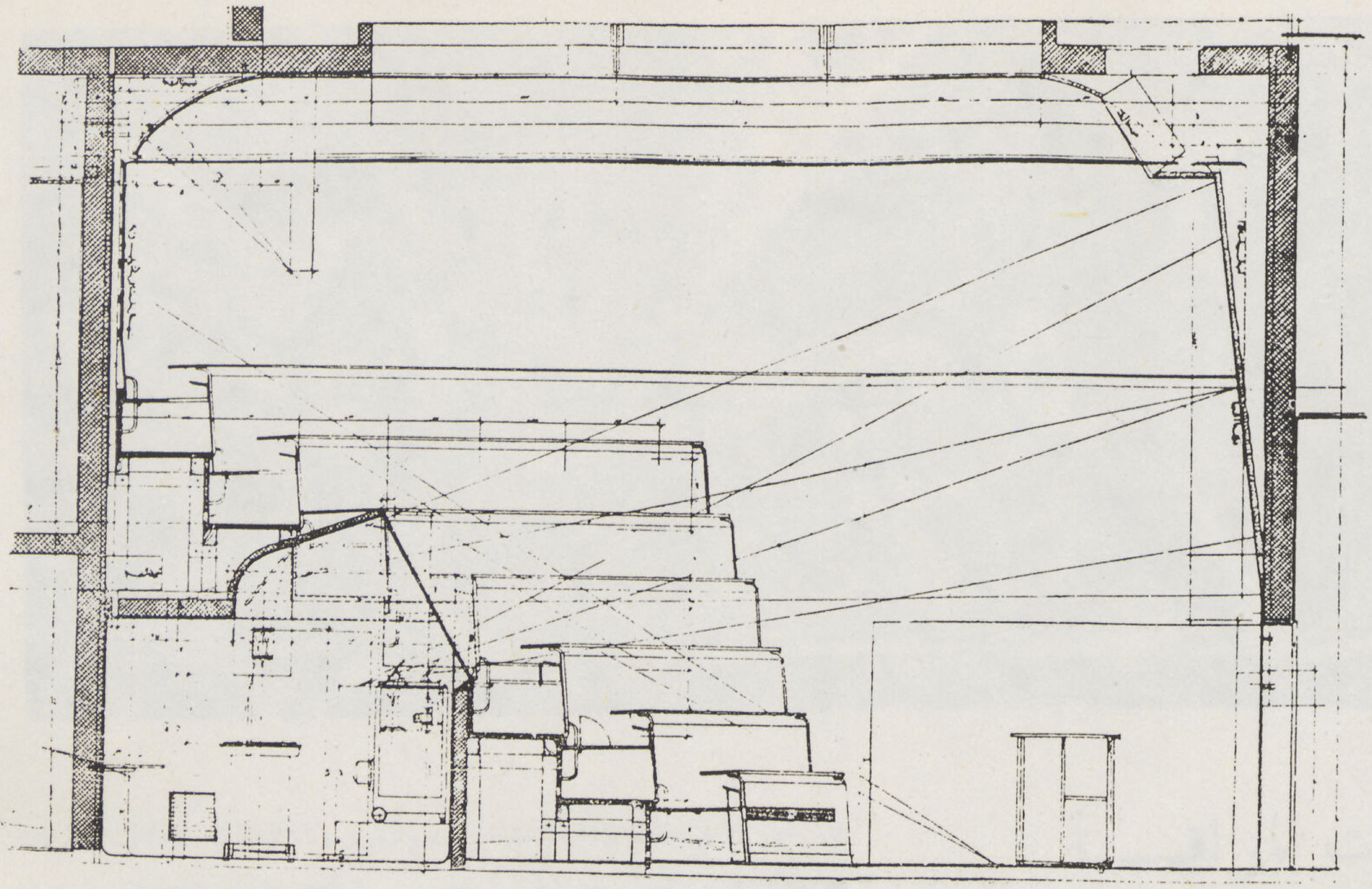
المجلد الرابع

العدد ٧ — ٨

		صفحة
شرفات المراقبة	دكتور سيد كريم	١
عمارة شركة الاسكندرية للتامينات	فردناند دبانه وفكتور ارلانجيه	١٦
نادى السلاح الملكى	صديق شهاب الدين ودياكوميدس	٢٢
المطبعة الحكومية فى بيت المقدس	محمد حماد	٢٧
مشروع تجميل جبل المقطم	فؤاد فرج	٣٠
العمارة البريطانية بعد الحرب	بيترجودون	٣٦
الحدائق	احمد صدقى	٣٨
العمارة اليونانية القديمة	دكتور اسكندر بدوى	٤٠
العمارة المصرية القديمة	اميل منصور	٤٢

الفنون الجميلة:

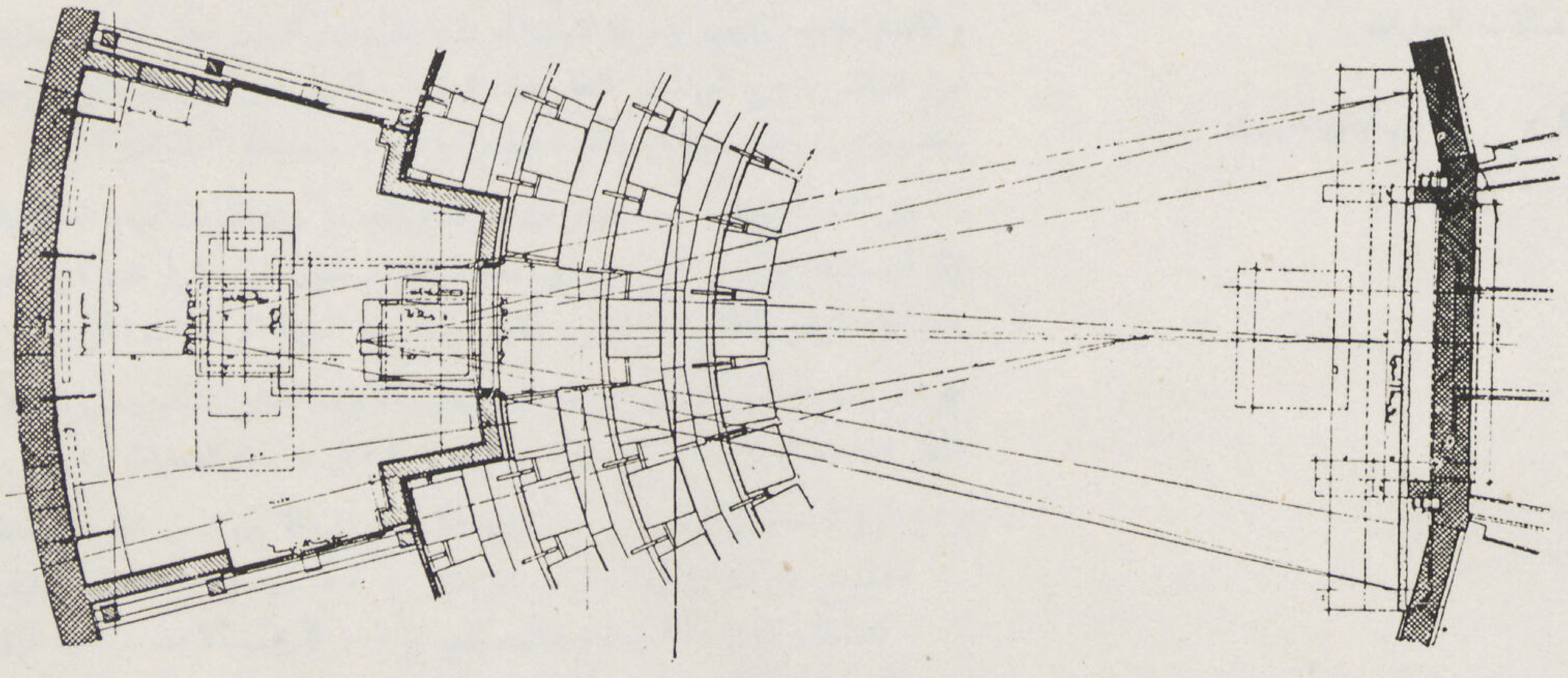
المعرض الأمريكى والمصرى والروسى	محمد حماد	٤٤
الورد	تصوير الاستاذ محمد بيومى شعر الدكتور ابراهيم ناجى	٤٦
مصور الوجوه الاسكتلاندى	اوجست مور	٤٨
الفنانون عندنا فى طريقهم الى فن مصرى	احمد راسم بك	٥٠



٦٢ قطاع طولى خلال مدرج المراقبة بمستشفى الأطفال بزيوريخ — سويسرا

أول تجربة لاستعمال جهاز الأبيسكوب فى تكبير العمليات

المهندس المعمارى
دكتور سيد كريم



٦٣ مسقط صالة العمليات والمدرج مبينا موضع عدسة الأبيسكوب بالنسبة لمنضدة العمليات ولوحة العرض

أرضية صالة العمليات ، ويمكن فصل الطلبة عن قسم العمليات بعمل مداخل المدرج من الدور العلوى مباشرة فى مستوى المقاعد العليا ، أما مدخل الأساتذة والجراحين فيكون من قسم الجراحة ، ويمكن فى كلا الحالتين اضاءة صالة العمليات طبيعياً بواسطة نافذتها البحرية بمساعدة السقف الزجاجى وقد اتيحت لى فرصة اخراج مدرج الابيسكوب إلى حيز التنفيذ بعد تسجيلها ضمن ابحاث رسالة الدكتوراه وذلك بمساعدة الأستاذ رودلف سالفسبرج فى مستشفى الأطفال بزيوريخ والذى قمت بوضع تصميمات صالة عملياته ومدرج الطلبة فى سنة ١٩٣٧ وتم تنفيذه فى سنة ١٩٣٩ وهو المبين فى (اشكال ٦٠ — ٦٣) وقد استعملت فيه النظرية الثانية لسهولة تنفيذها وقلة تكاليفها (وقد قامت شركة كارل زايس بعمل الأجهزة اللازمة وعدساتها المكبرة) وقواعد المدرج المذكور ليسع ١٥٠ طالبا .

وقبل أن أختتم البحث لا يفوتنى أن أشرح طريقة التوضيح أو شرح تفاصيل العمليات أثناء اجرائها . ففى حالة وجود الطلبة داخل صالة العمليات كان من السهل عليهم سماع شرح الجراح نفسه أو من ينوب عنه من المساعدين ، ولكنه لما انفصلت شرفات المراقبة عن صالة العمليات اتجه التفكير إلى استعمال مكبرات الصوت والتى لم يكن لها نصيب من النجاح إلا فى صالات التشريح ، كما أوقف استعمالها فعلا فى عدة مستشفيات كبيرة بعد أن تم اعدادها ، وذلك لعدم قيامها بالغرض المطلوب خصوصا فى معظم حالات العمليات الجراحية الدقيقة والتى لا يتسنى للجراح القاء أى شرح أثناء قيامه بالعملية كما أن أى صوت حوله أوشرح يقوم به مساعدوه غير مرغوب فيه . أما فى مشروع مدرج الابيسكوب فقد أمكن التغلب على تلك العقبة باستعمال لوحة صغيرة مثبتة على منضدة جانبية يدون عليها المساعد جميع تفاصيل الشرح وملاحظات الجراح الفنية فينعكس كل مايدونه على لوحة العرض نفسها تحت تفاصيل العملية كالترجمة الكتابية التى تظهر مع الأفلام السينمائية

دكتور سيد كريم

شرفات المراقبـــة

فى صالات العمليات

دكتور سيد كريم مهندس معمارى

- تحدد الاحتياجات قائمة الاشتراطات ، وتكون الاشتراطات معادلات النظريات
- فالحاجة إلى تتبع مبضع الجراح وهو يرسم قواعد الثقافة الجراحيـــة عمليا والاشتراطات الواجب توفرها لاستيفاء تلك الحاجة ثم التغلب على كل ما يعترضها من عقبات ، هى التى تبنى النظريات المعمارية الخاصة بشرفات الطلبة والمتفرجين ومدرجاتهم وتحدد موضعها بالنسبة لمبضع الجراح ... وصالة العمليات

فان كانت الثقافة الجراحية قد عرفت من قديم العصور ونشأت بنشأتها صالة العمليات إلا أن مشكلة وجود المتفرجين أو تلاميذ الجراح حول المنضدة لم تخط أى خطوة عملية فى طريق النظريات المعمارية إلا فى السنوات القليلة التى سبقت الحرب الحالية

- « وصايا عشر » هى بمثابة الاشتراطات الأساسية التى تتكون منها معادلات النظريات المعمارية الخاصة بتصميم شرفات المراقبة فى صالات العمليات وهى :

(١) الرؤية — يتطلب وضوح الرؤية ألا تزيد المسافة بين العين المجردة ومبضع الجراح عن مترين فى العمليات الاجمالية و ٥٠ سم فى العمليات الدقيقـة كعمليات العين والحنجرة والقلب والمخ الخ — كما يجب ألا يعترض خط الرؤية أى عائق كجسم الجراح ومساعدوه أو مصابيح الاضاءة وغير ذلك من أجهزة الجراحة وأدواتها .

(٢) عدد المتفرجين — تيسير مراقبة العملية لأكبر عدد ممكن من المتفرجين مع تسهيل اطلاع كل منهم على دقائق العملية بأكملها .

(٣) الشرح والتوضيح — تمكين المتفرجين من تتبع جميع تفاصيل العملية وسماع شرح دقائقها والذى يقوم به الجراح أو من ينوب عنه من مساعديه .

(٤) التسجيل والتدوين — اعطاء الفرصة لكل من المتفرجين والمساعدين والطلبة والسكرتارية من تدوين وتسجيل التقارير والبيانات والملاحظات والابحاث الخاصة بالعمليات أثناء متابعتها .

(٥) الصيانة الطبية — سهولة وسرعة تنظيف صالة العمليات وتعقيمها بين العمليات وبعضها وينطبق ذلك على جميع ما يتصل بها مادياً حتى الطلبة والمتفرجين .

Galeries des Spectateurs
dans les Blocs Opératories

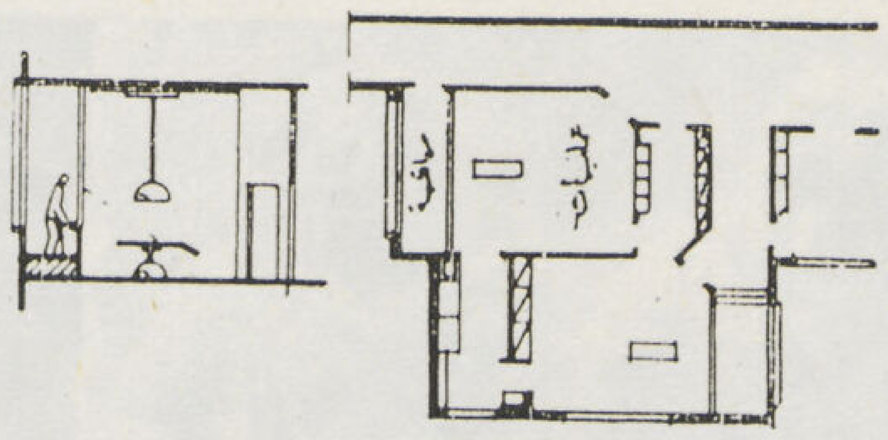
Dr. Sayed Karim
D. Sc Architecte. E.P.F.

ثلاثة أمثلة تبين تطور شرفات المراقبة المكشوفة وتحولها من الطرقات التى فى مستوى أرضية الصالة إلى المدرجات المرتفعة

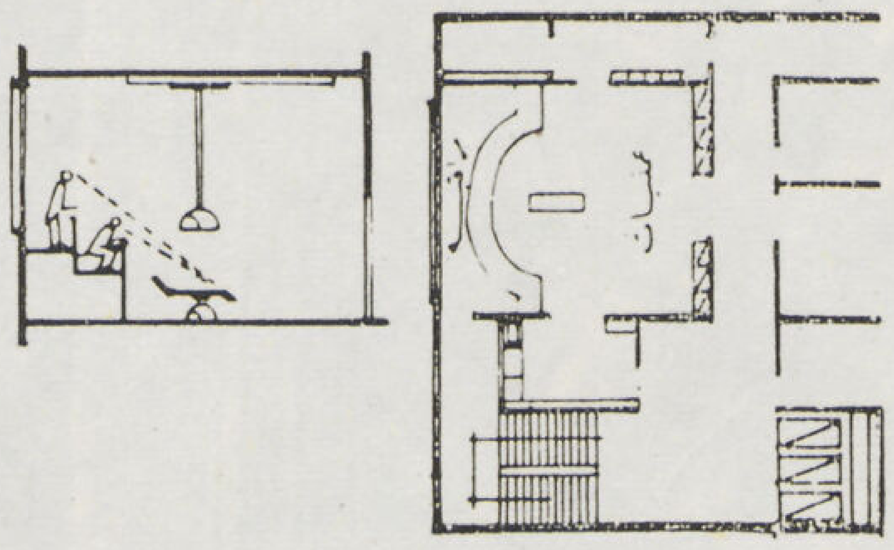
٢ — ٣ مستشفى سبرنجفلد أمريكا

٤ — ٥ مستشفى بيت اسرائيل — نيويورك

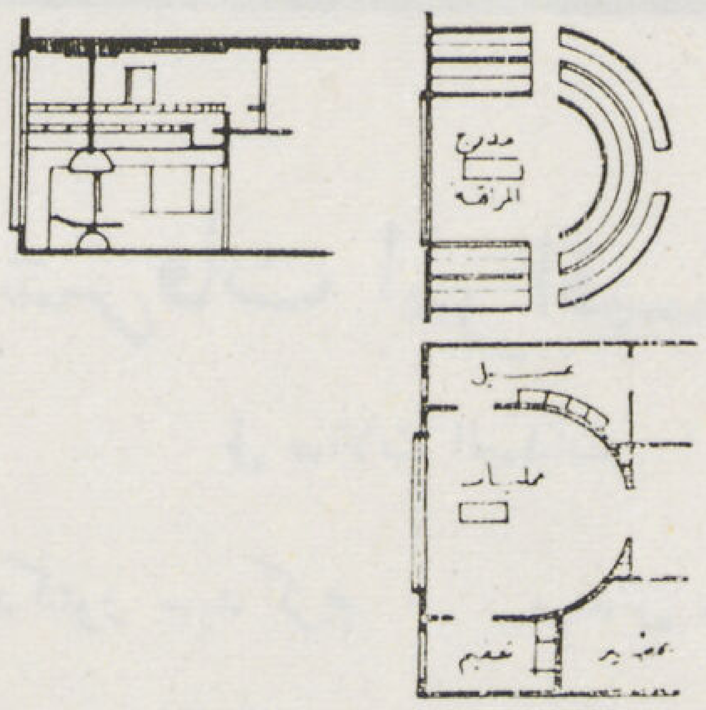
٦ — ٧ مستشفى لوس انجلوس



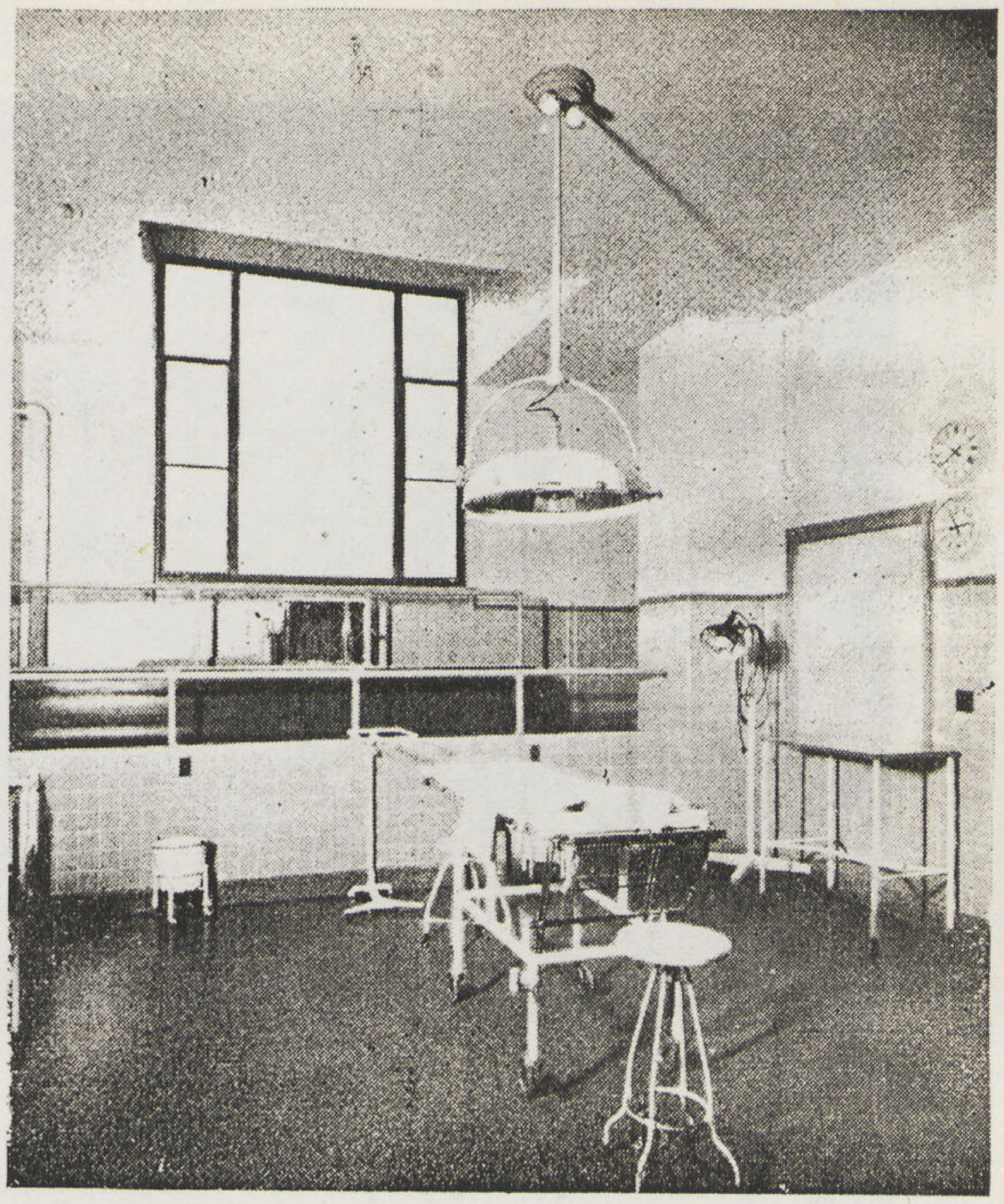
٣



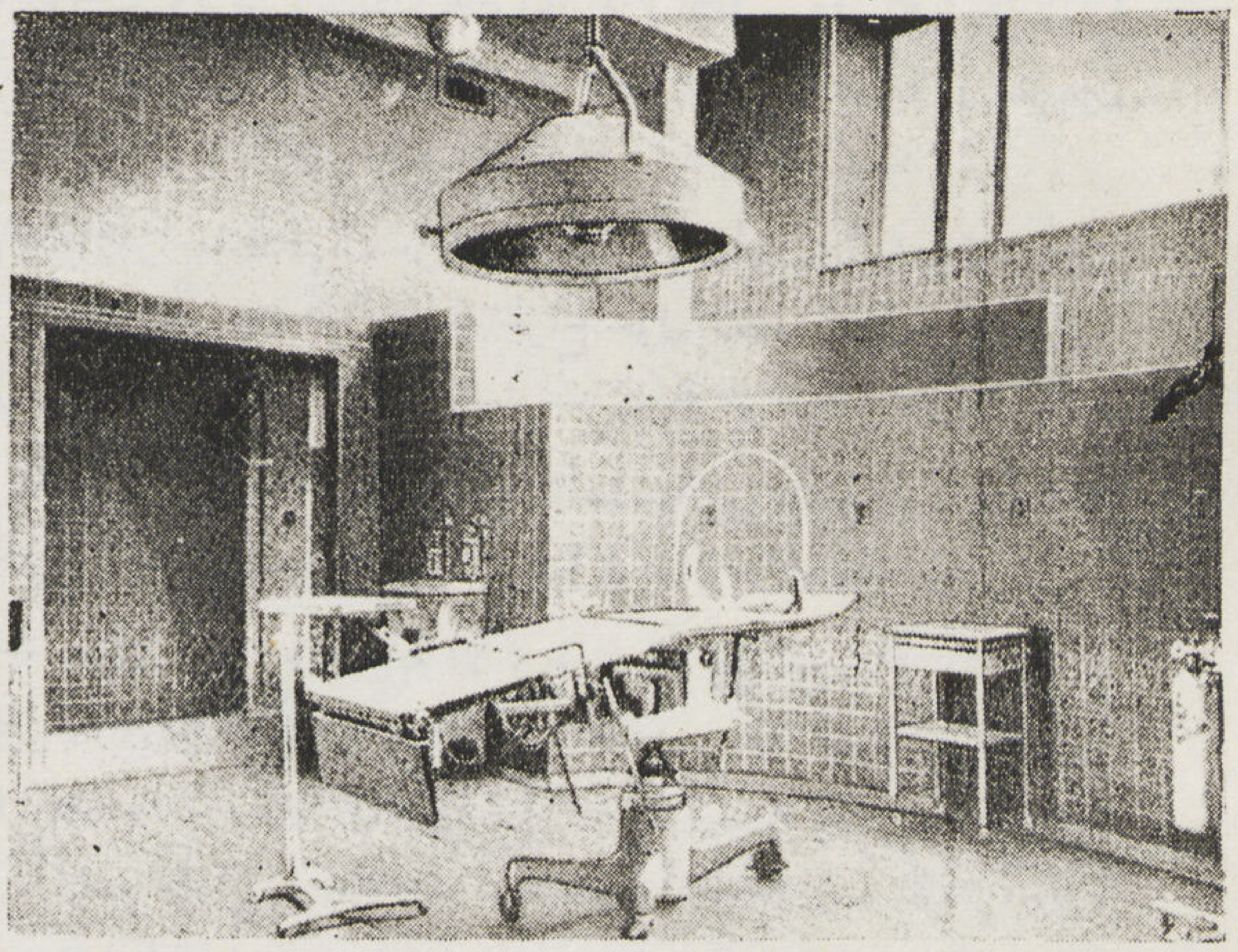
٥



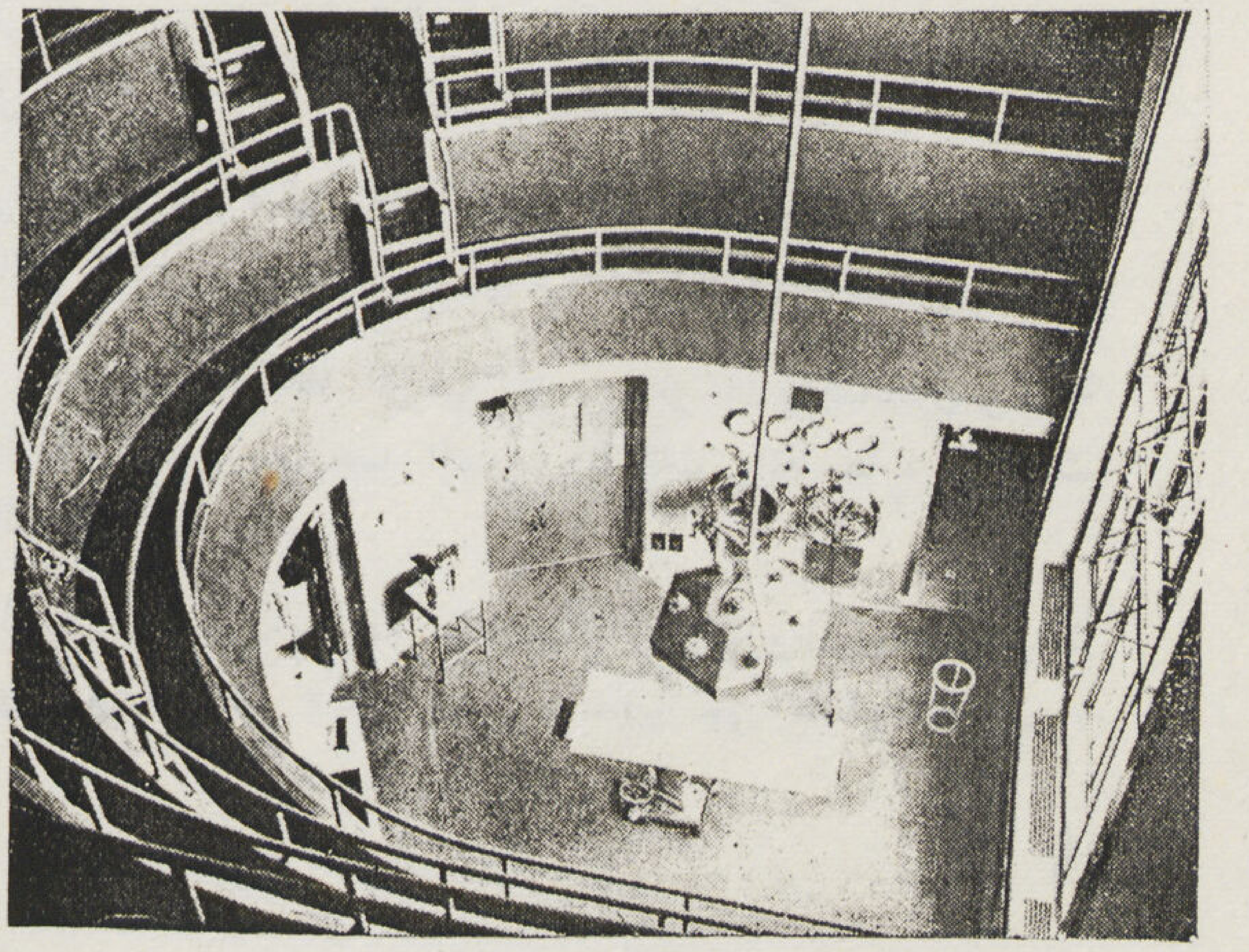
٧



٢



٣



٤

خاصة فى المناطق المعتدلة ذات الضوء الطبيعى المنتظم .

(٦) الاضاءة — يجب ألا يؤثر عدد المتفرجين أو اختيار موضع وجودهم بالنسبة لصالة العمليات فى الاضاءة الطبيعية أو الصناعية للصالة وللاولى منهما أهمية

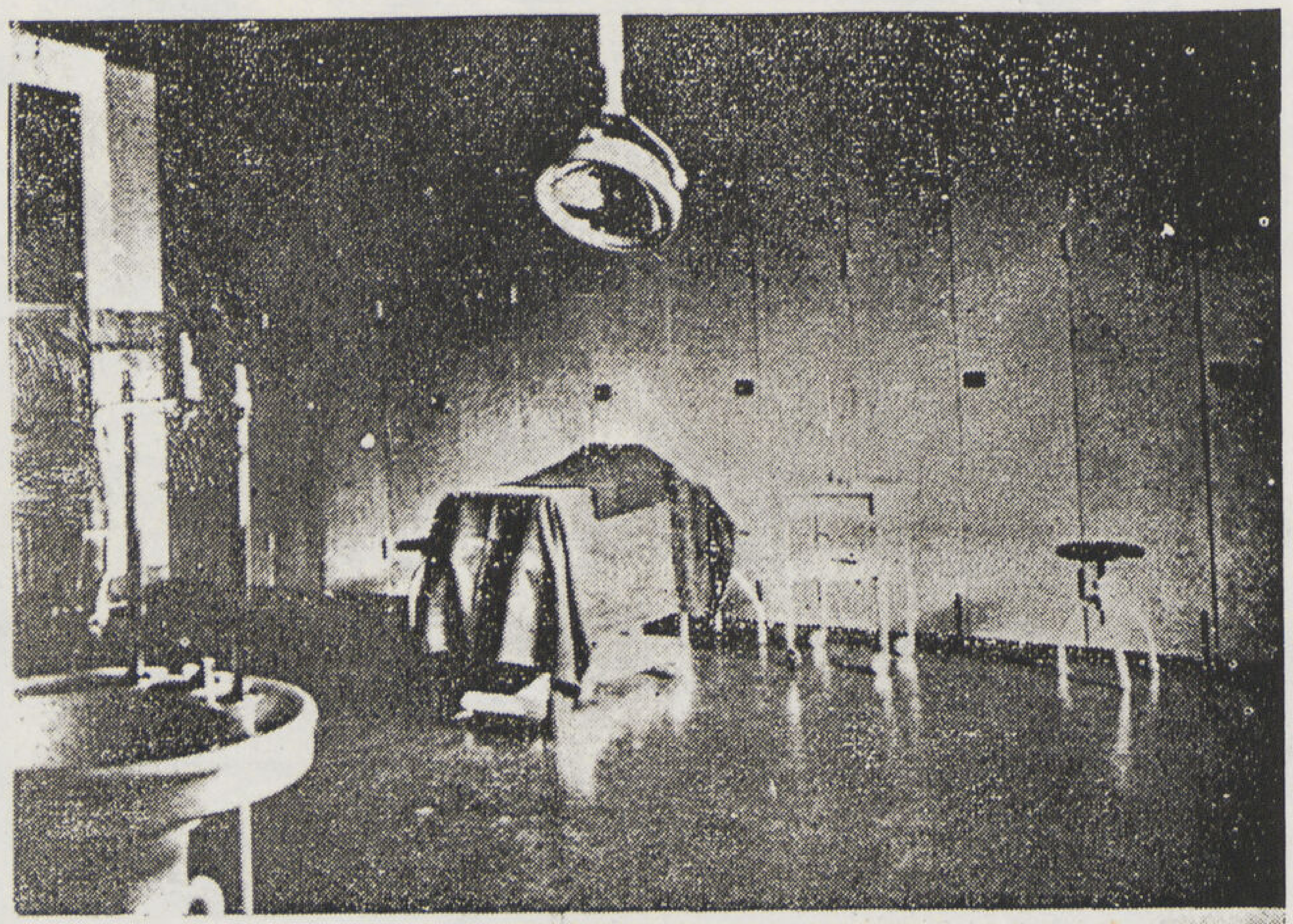
(٧) التهوية — ضمان تهوية صالة العمليات تهوية فنية منظمة ومرنة التغيير من حيث درجة حرارتها ورطوبتها مع ملاحظة أن زيادة عدد الموجودين داخل الصالة يتطلب زيادة مطردة فى حجم فراغها واحتياطات اضافية لمنع أثر التنفس فى الجو الداخلى .

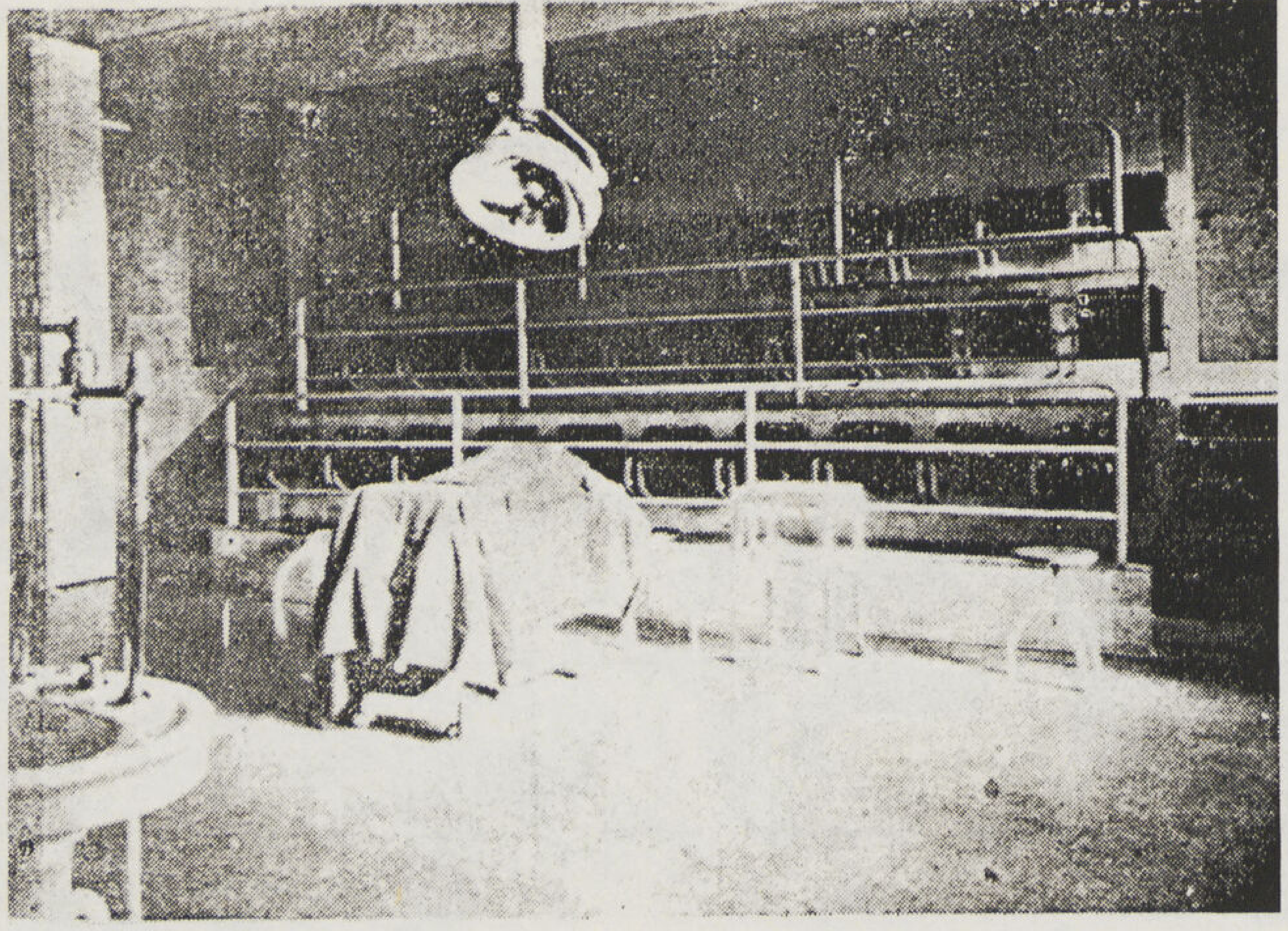
(٨) الصوت — عزل أى صوت ينشأ من وجود الطلبة أو حركة دخولهم وخروجهم إلى الشرفات أثناء اجراء العملية وخاصة فى العمليات الدقيقة أو الطويلة الأمد والتى قد تصل الى أكثر من ساعتين .

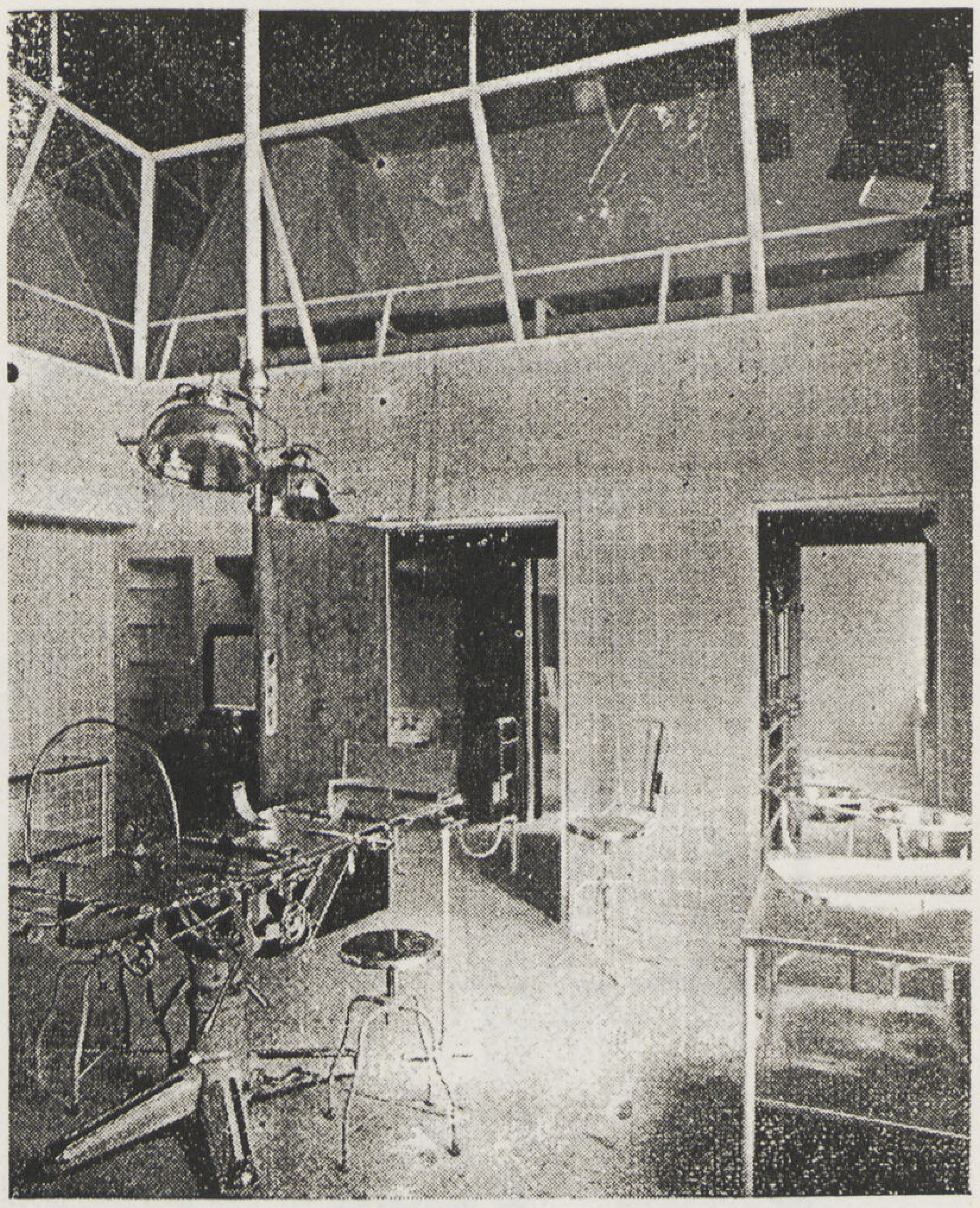
(٩) الحركة الادارية — يجب الفصل ما أمكن بين كل من الدورة الجراحية بكامل خطواتها والدورة الدراسية أى اتصال الطلبة بالشرفات

(١٠) العزل — كلما كانت العمليات دقيقة وحساسة كلما زادت الحاجة الى قصر عدد المتفرجين على الحد الأدنى حتى أن كثيراً من كبار الجراحين لا يرغب فى وجود أى شخص داخل صالة العمليات أثناء قيامه بالعملية سوى من يتحتم وجودهم وهو ما يتطلب عزل المتفرجين عن الصالة أو عن الجراح عزلا تاما بحيث لا يشعر بوجود أى شخص حوله بالمرة

• وقد تدرجت شرفات المراقبة فى تطورها المعمارى وارتباطها بصالة العمليات تدرجت فى استيفاء تلك الاشتراطات — فالحكم على مدى صلاحيتها ونجاحها من الناحية المعمارية يتوقف على عدد ما أمكنها تحقيقه من تلك الوصايا .







٨ — مدرج المراقبة بمستشفى پاسافانت بشيكاجو نموذج لفصل المدرجات العليا عن الصالة بواسطة ألواح زجاجية . أول خطوات الفصل المادى بين المراقبة والعمليات

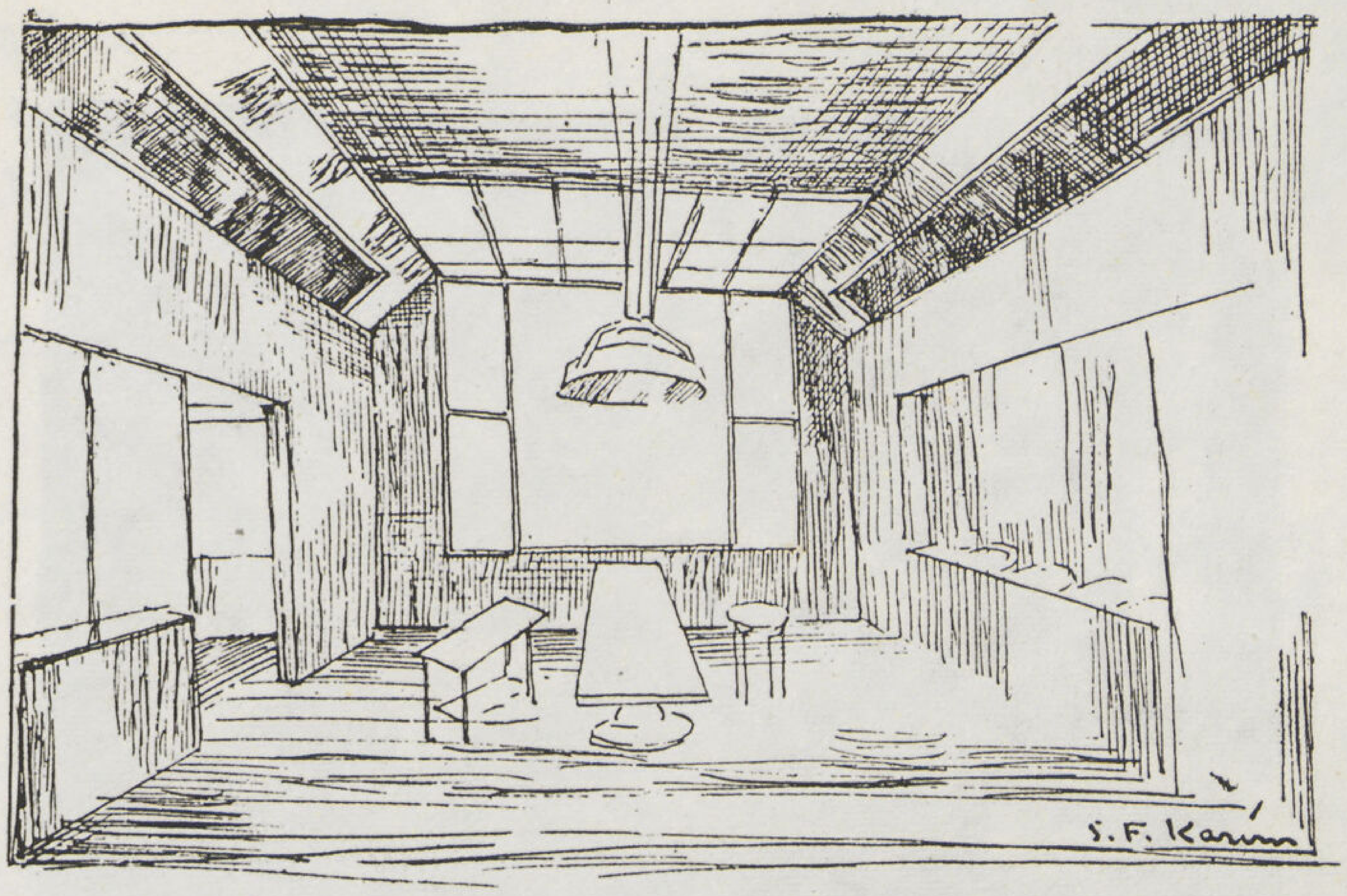
٩و١٠ — مدرج المتفرجين بمستشفى اثينا الجامعى وبفصل المدرج عن الصالة حائط متحرك حتى يمكن استعمال الصالة وحدها .

الشرفات المكشوفة والمدرجات : Galeries ouverts et Amphithéatres

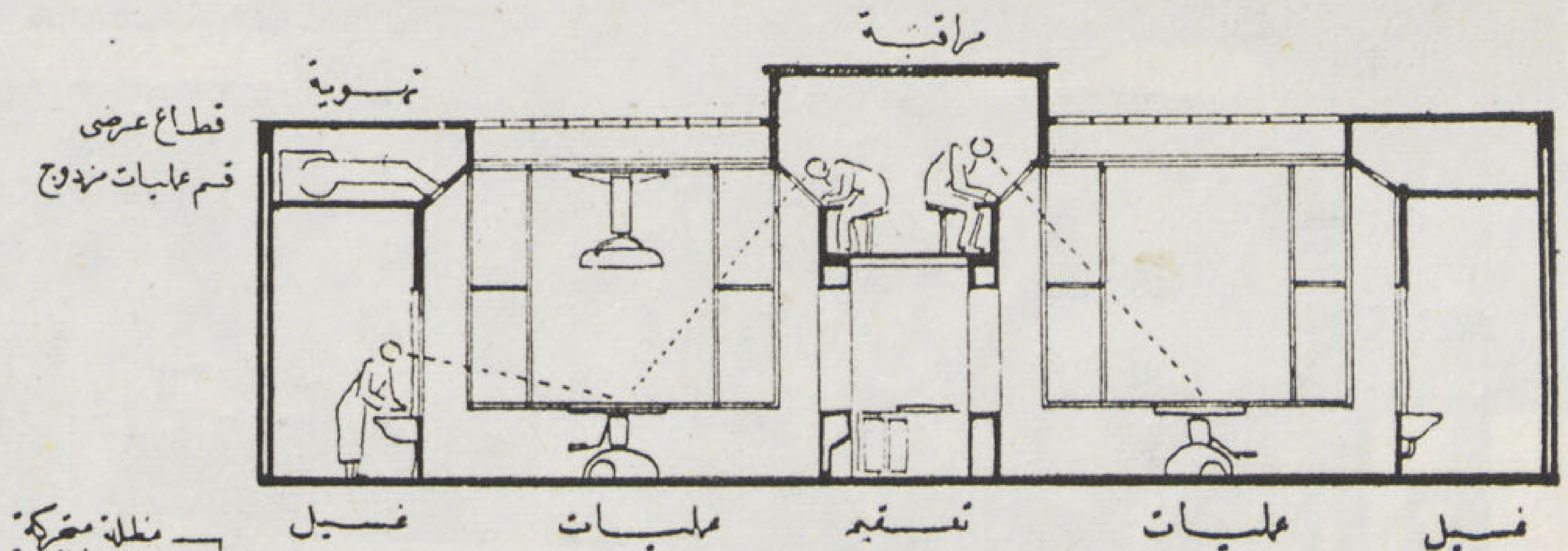
لقد كانت شرفات المراقبة المكشوفة أول خطوة عملية وطبيعية فى حل مشكلة تيسير مراقبة العمليات للطلبة والمتفرجين داخل صالة العمليات نفسها — ورغم كون شرفات المراقبه قد ظهرت فعلا فى القرن الثالث عشر فى المستشفيات الكاتدرائية والاديرة إلا أن نشاتها المعمارية واستعمالها يرجع إلى أواخر القرن الماضى فقط حيث أنه كان وجودها فى الاولى مرتبطا بالطراز المعمارى (القوطى) لتلك المبانى والتى اختفت باختفائه .

واقد نشات فكرة شرفات المراقبة عندما بدأ التفكير فى فصل المتفرجين عن منضدة العمليات نفسها حتى لا يضايق وجودهم حركة الجراح ومساعديه . وكان هذا الفصل فى أول خطواته موضعيا أى بوضع حاجز أو طرابزين يفصل المتفرجين عن المنضدة وفى مستوى أرضية الصالة نفسها . ولما كانت صالة العمليات تحاط من نواحيها الثلاث بحجرات التعقيم والغسيل والتحضير فلم يكن هناك موضع خال لوقوف المتفرجين إلا تحت النافذة نفسها . شكل تحول موضع وقوفهم بالتدريج إلى شكل ممر له مدخل مستقل عن صالة العمليات . وتبعا لزيادة الرغبة فى تسهيل الرؤية فقد لجأ المعماريون إلى رفع مستوى أرضية شرفة المراقبة عن أرضية صالة العمليات كما تطور شكلها رغبة فى زيادة عدد المتفرجين إلى أكثر من صف واحد حتى وصلت فى بعض المستشفيات إلى شكل مدرج كامل (أشكال ٢ — ٧) .

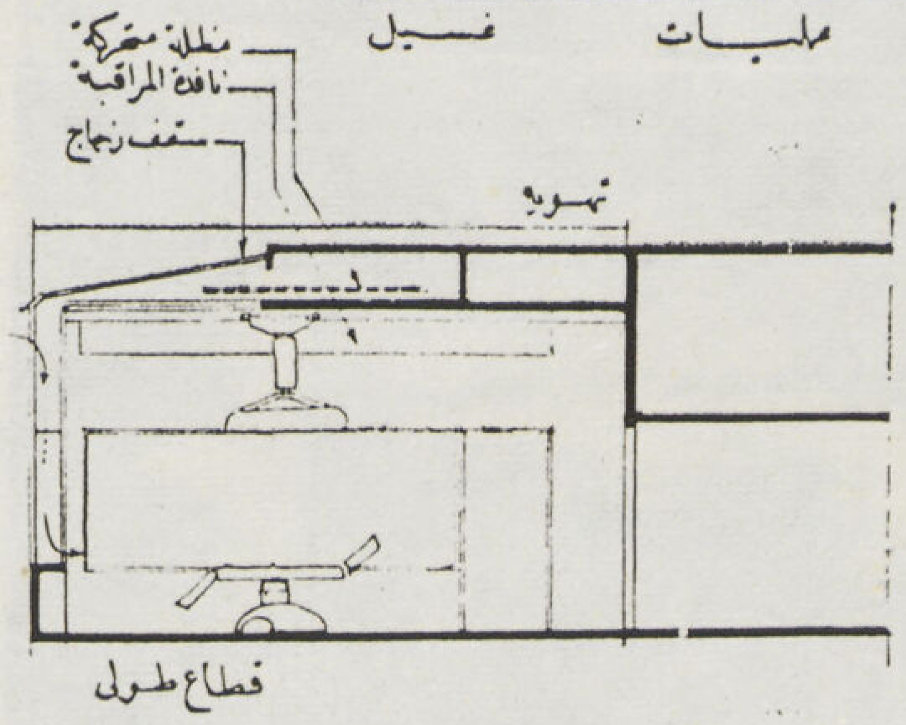
ولكنه لما كان زيادة ارتفاع الشرفات يعوق الاضاءة الطبيعية لمنضدة العمليات كما أنه يساعد على سقوط ظل المتفرجين على المنضدة (مما أدى فى بعض الأحوال الى الاستغناء كلية عن نوافذ الاضاءة الرئيسية) فقد اتجه التفكير إلى نقل المدرج من ذلك الوضع إلى الوضع المقابل وفوق حجرات التعقيم



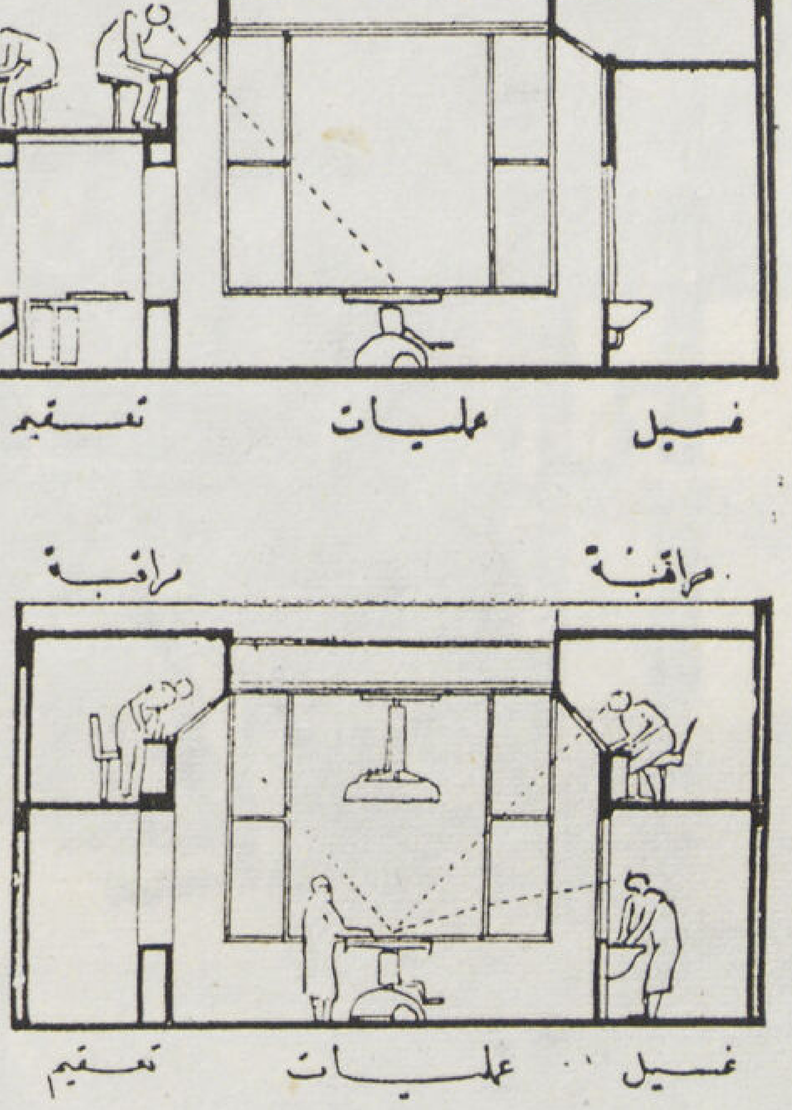
١١



١٢



١٤



١٣

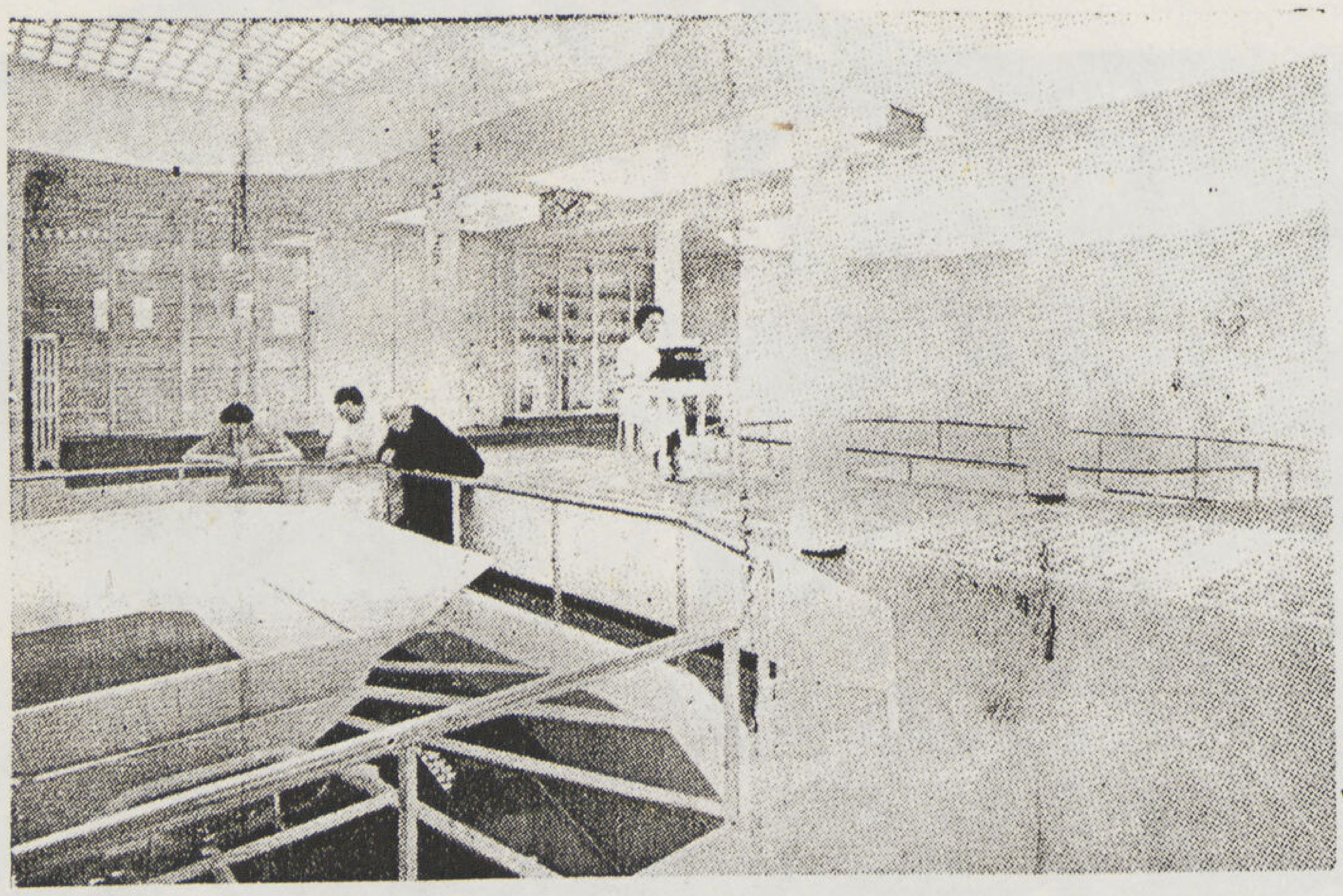
١١و١٤ — أمثلة مختلفة لوضع طرقات المراقبة فوق الحجرات المكملة لصالة العمليات الأولى فوق التعقيم بين صالتى العمليات والثانية فوق التعقيم والغسيل على جانبى صالة العمليات الفردية مع الاستفادة بالاضاءة الطبيعية للصالة من النافذة والسقف .

والتحضير وغيرها . ولقد أمتاز ذلك الوضع بفصل المتفرجين عن الصالة نفسها وما كان يتطلبه وجودهم من احتياطات أضافية من حيث تعقيمهم وتغيير ملابسهم ومنع دخولهم أو خروجهم أثناء أجراء العمليات . وأهم اعتراض يوجه إلى ذلك الوضع هو وجود نافذة الاضاءة الأساسية أمام أعين المتفرجين وتأثيرها فى عدم وضوح الرؤية وخاصة عند الاعتماد على الاضاءة الطبيعة فى الرؤية .

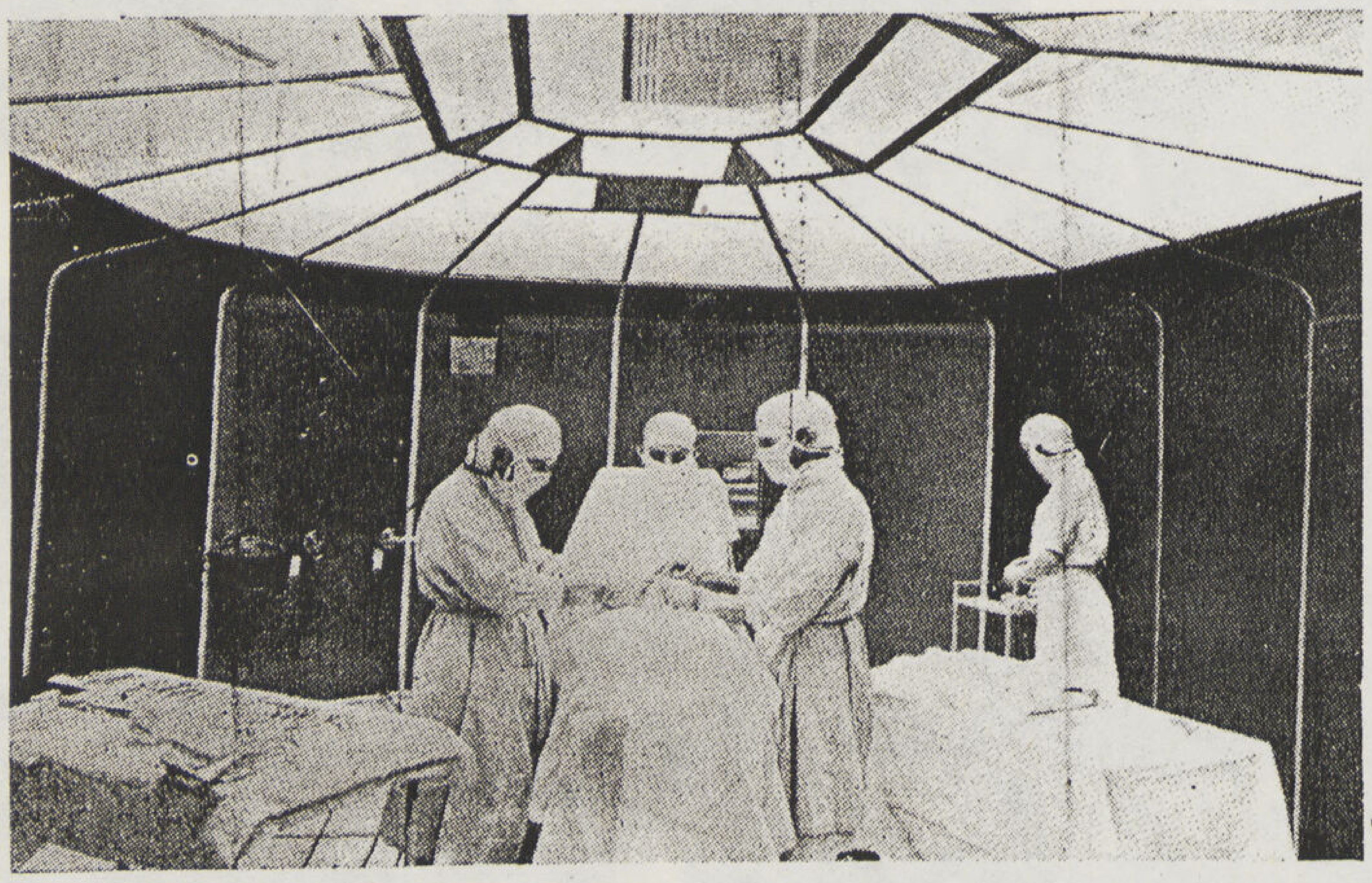
ولما كانت الرطوبة الناشئة من التنفس تساعد على فساد الجو الداخلى للحجرة فقد وضعت فى بعض المستشفيات الانجليزية الواحا زجاجية أمام المتفرجين ولكن تلك الألواح لم تعط نتائج تستحق الذكر لانها فى كثير من الحالات كانت تعوق الرؤية لما يتراكم عليها من بخار التنفس وكذلك أثر أشعة الانعكاس الساقطة عليها على أعين المتفرجين . كما إن وجودها بتلك الطريقة لا يمنع أثر النفس نفسه فى جو صالة العمليات .

ولما كان زيادة عدد المتفرجين داخل الصالة يترتب عليه زيادة فراغ الصالة نفسها وما يتبعه من صعوبات من حيث صيانة النظافة والتعقيم وتكييف الهواء وتحديد رطوبته فقد بدأ التفكير فى محاولة فصل المدرجات عن فراغ الصالة نفسها أو فصل جو احداهما عن الأخرى فصلا ماديا تاما .

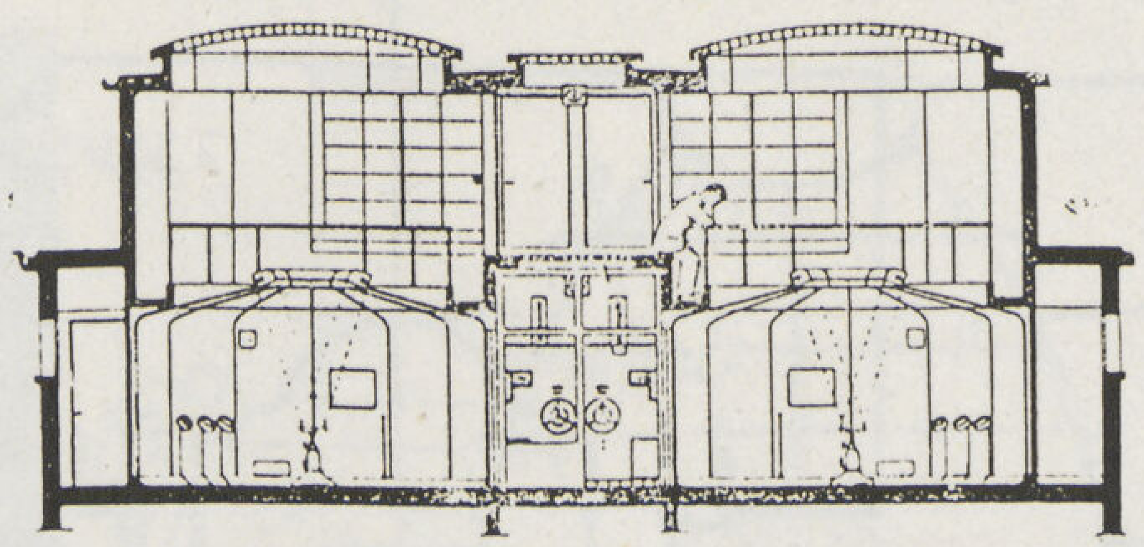
ولذا فقد كانت الخطوة التالية لتطور الشرفات هى فصلها المادى عن صالة العمليات ، والذى بدأ بوضع حائط زجاجى أو الواح زجاجية تفصل الشرفات والمدرجات عن صالة العمليات نفسها حتى لا يكون هناك اتصال بين جوهما الداخلى وهو ما يساعد فى نفس الوقت على عزل الصوت عند دخول الطلبة وخروجهم من المدرجات أو حركتهم داخل المدرجات (مستشفى پاسافانت (شكل ٨) ولقد صادفت تلك الحواجز الزجاجية كثيرا من العقبات الفنية من حيث أثر الصوت فى ذبذبة ألواحها الكبيرة كذلك تراكم الابخرة على أسطحها وتساقطها فوق المنضدة — خصوصا إذا كانت فردية — مما كان سببا فى الاستعاضة عنها بالنوافذ الضيقة .



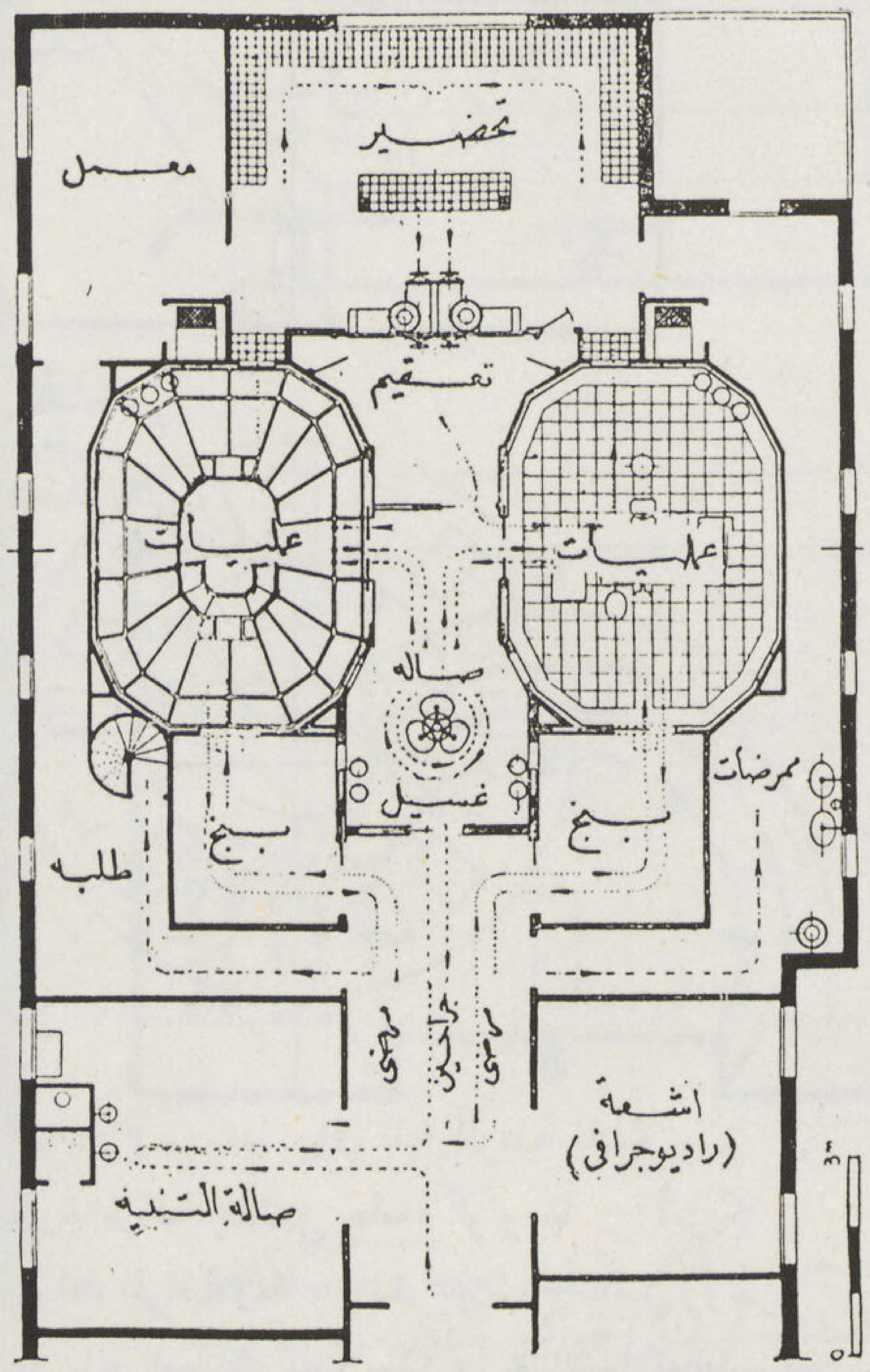
١٧



١٨



١٥



١٦

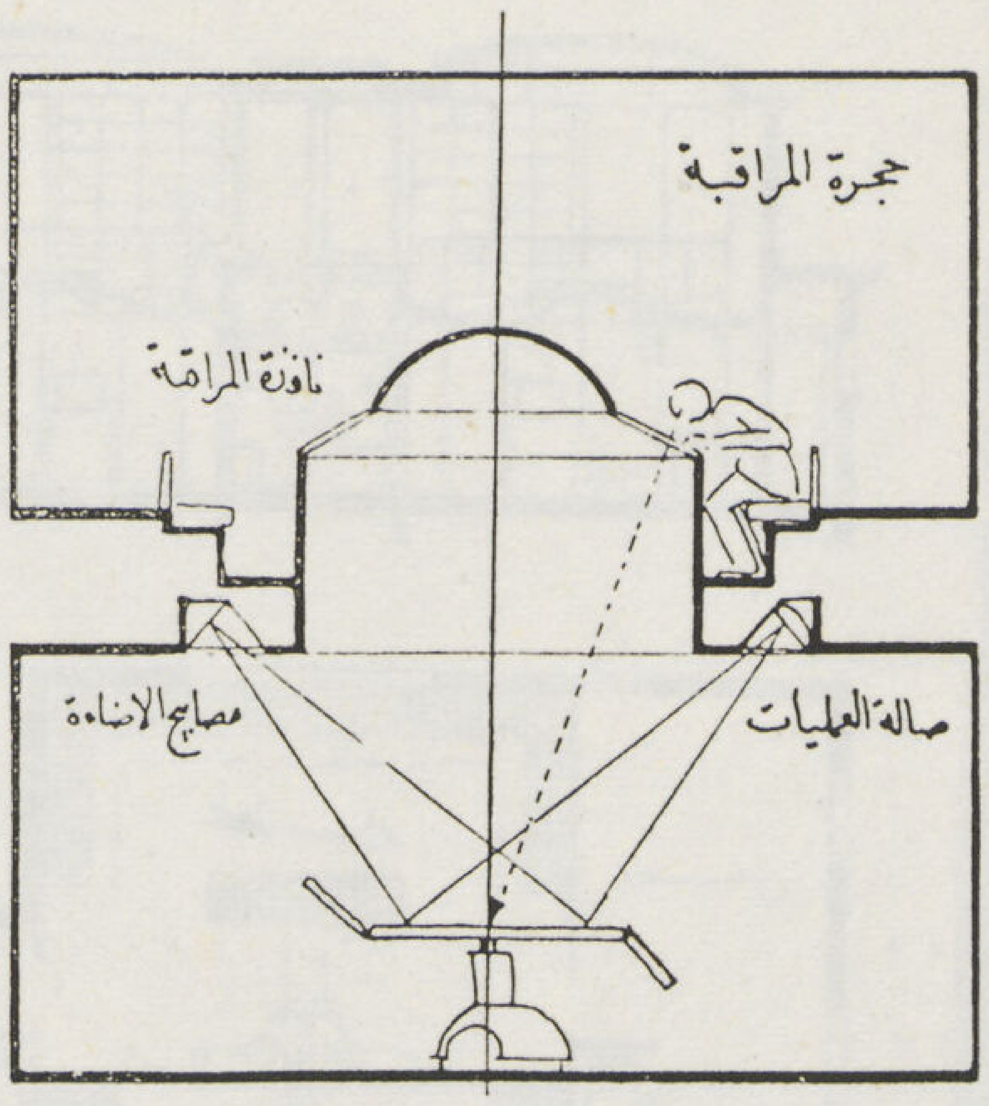
١٥ — ١٦ — قطاع عرضى ومسقط فى قسم العمليات بمستشفى لاندى — سانت اوين بفرنسا مبينا وضع شرفة المراقبة واضاءة الصالة خلال سقف المراقبة الزجاجى .

١٧ — منظر داخل صالة المراقبة العليا بمستشفى لاندى . ويظهر بها سقف صالة العمليات
١٨ — منظر داخل صالة العمليات . الأضاءة الطبيعية بواسطة سقف المراقبة الزجاجى والصناعية بواسطة المصابيح المتجمعة فى وسط السقف .

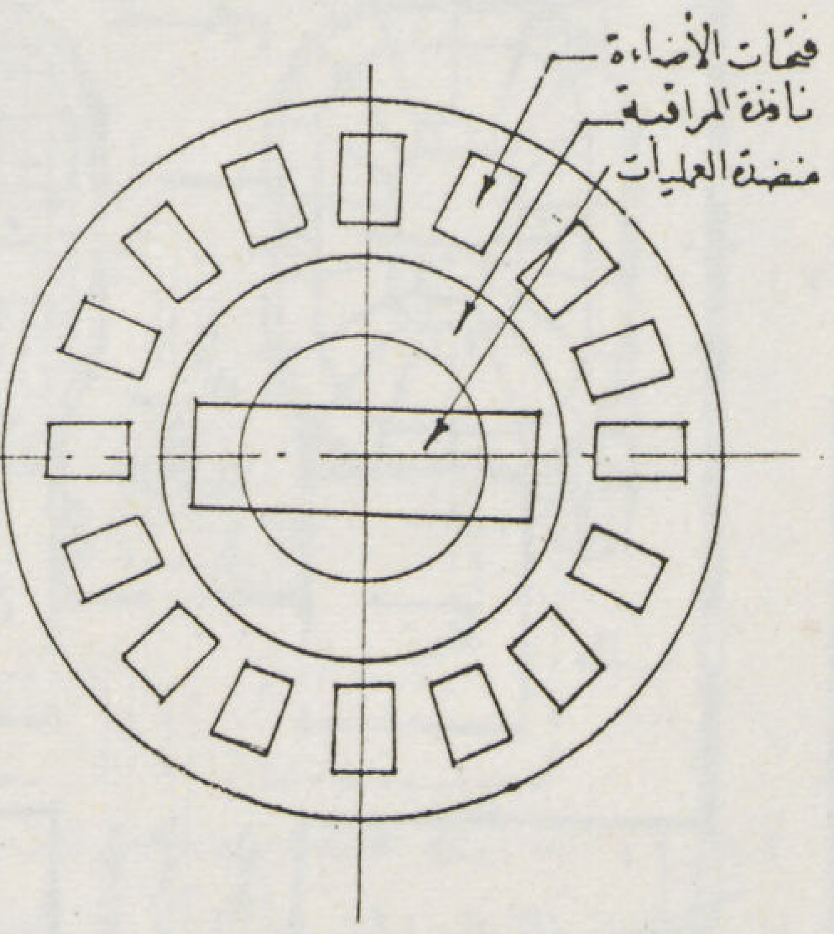
ولما كان رؤية المتفرجين بواسطة الجراح أثناء العملية خصوصا حركة دخولهم وخروجهم الى المدرجات موضع اعتراض كثير من الجراحين فقد ساعد ذلك على انتشار استعمال النوافذ الضيقة بدل الحوائط الزجاجية أو الالواح الزجاجية الواسعة المسطحات

ويفضل وضع نوافذ المراقبة على جانبى صالة العمليات وذلك باستغلال انخفاض سقف حجرات الغسيل والتعقيم لوضع تلك الشرفات فوقها والتى يمكن الاتصال بها من الدور العلوى مباشرة بغير حاجة إلى الاختلاط بالدورة الجراحية — كما يمكن وضع الشرفة بين حجرتى العمليات Sept and Asept. فوق حجرة التعقيم التى تفصلهما (أشكال ١١ — ١٤) ويمكن استغلال الواجهة المقابلة للنافذة فى حالة انخفاض سقف الطرقة الخلفية ويأتى ذلك الوضع المرتبة الثانية بعد الوضع الجانبى وذلك لتأثير الضوء الساقط من النافذة على عين المتفرج فى حالات الأضاءة الطبيعية . ويساعد حفظ الشرفات مظلمة على وضوح الرؤية وعدم ظهور المتفرجين من الصالة .

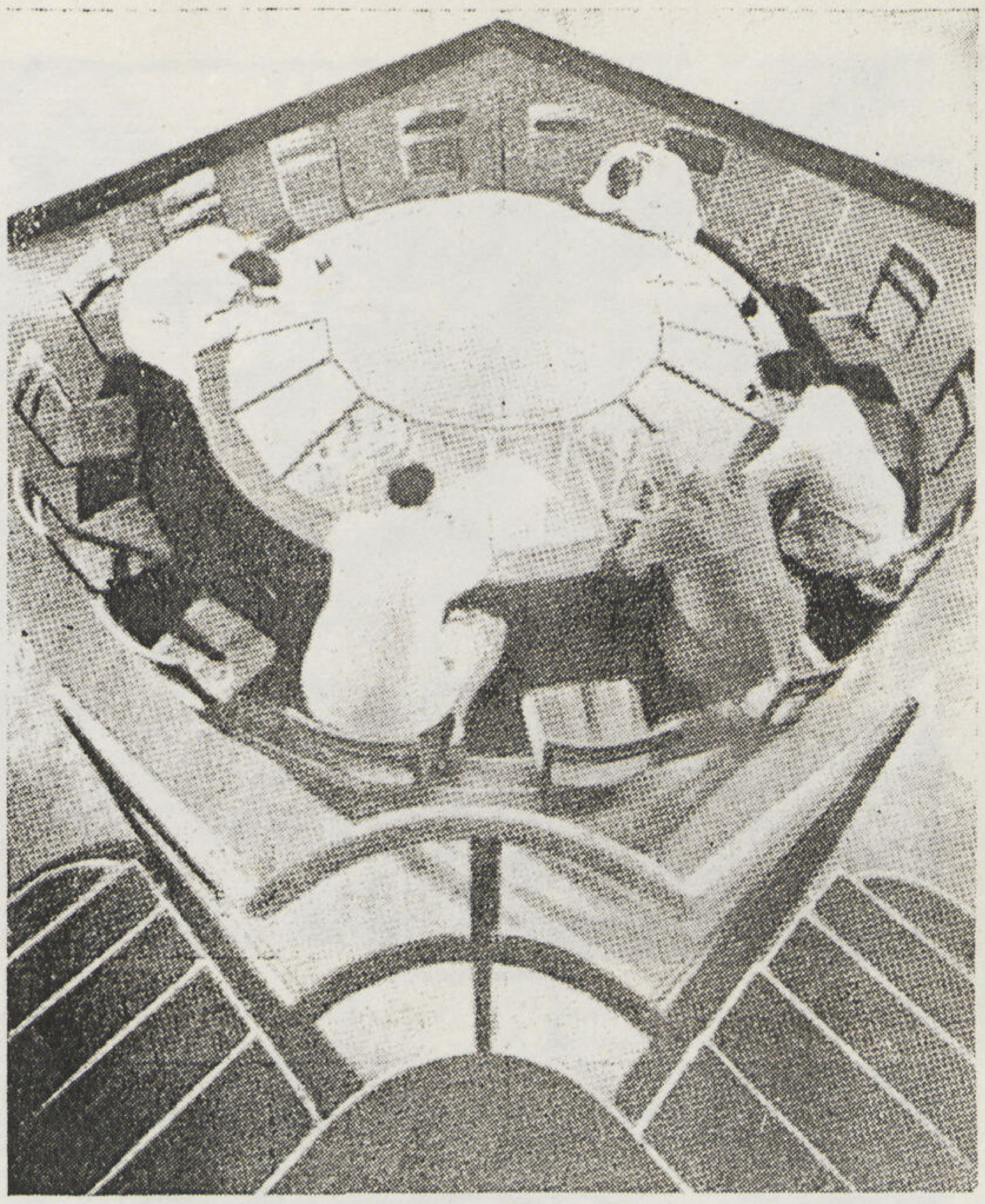
ولما كانت المصابيح المعلقة داخل صالة العمليات تعوق فى كثير من الاحوال حرية الرؤية فقد وضعت بعض المحاولات لاخراج المصابيح من الصالة ووضعها خلف سقف زجاجى فى مستوى صالة المراقبة خصوصا فى حالة استعمال المصابيح ذات الاشعاع الحرارى الكبير (أشكال ٤٤ — ٤٥) .



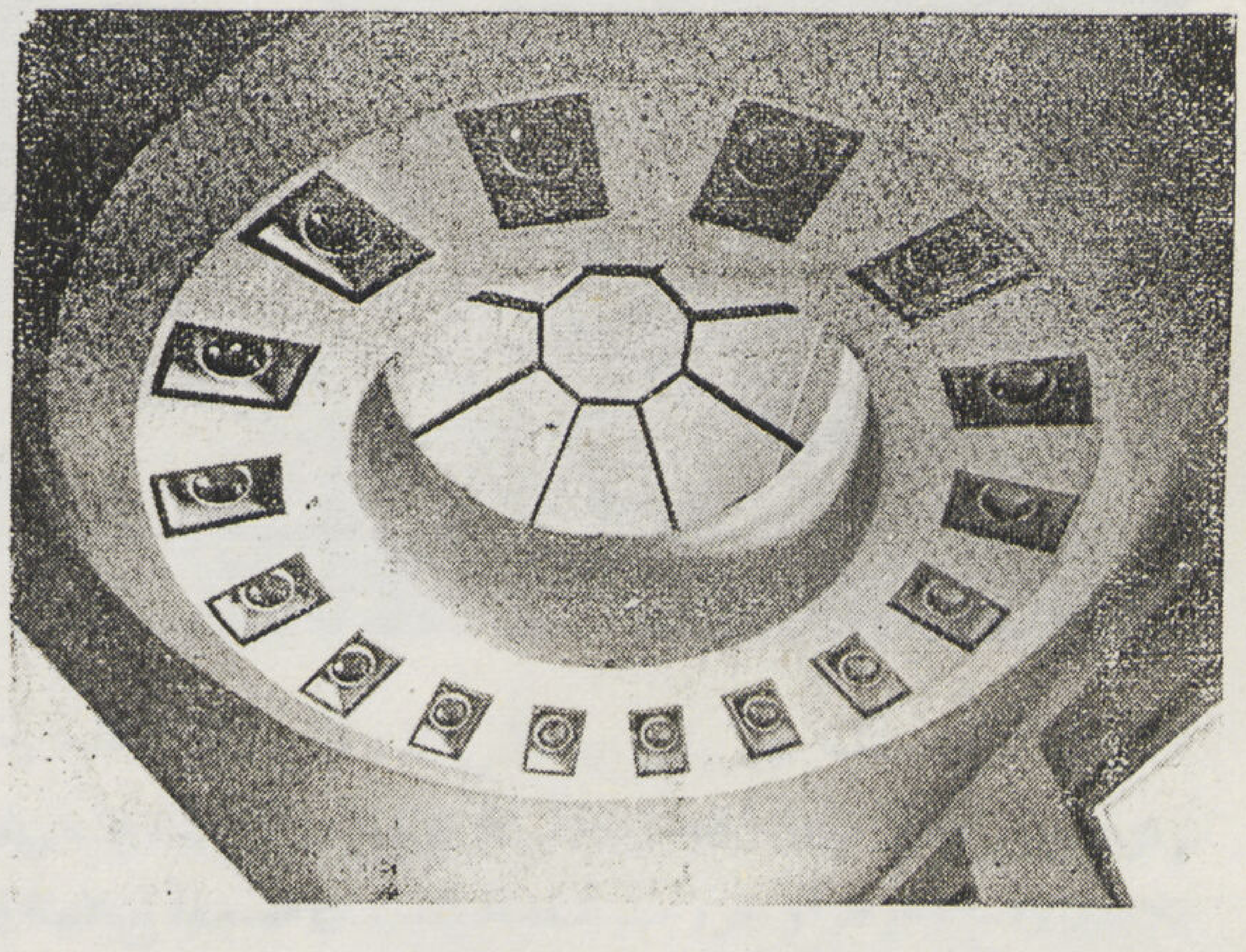
٢٢



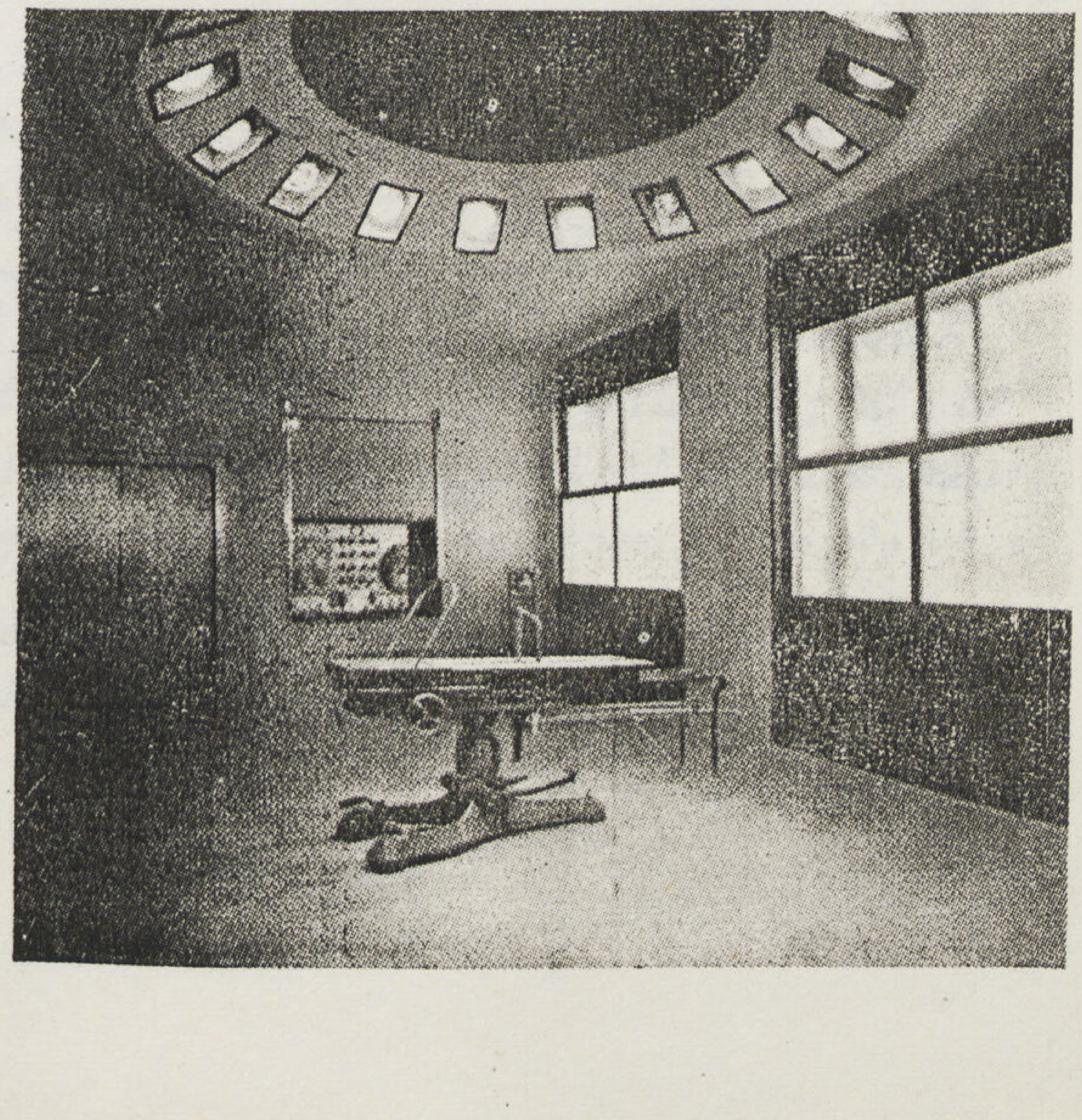
٢٣



١٩



٢٠



٢١

٢٢ — ٢٣ قطاع ومسقط بيانى لقبة المراقبة المقفلة .

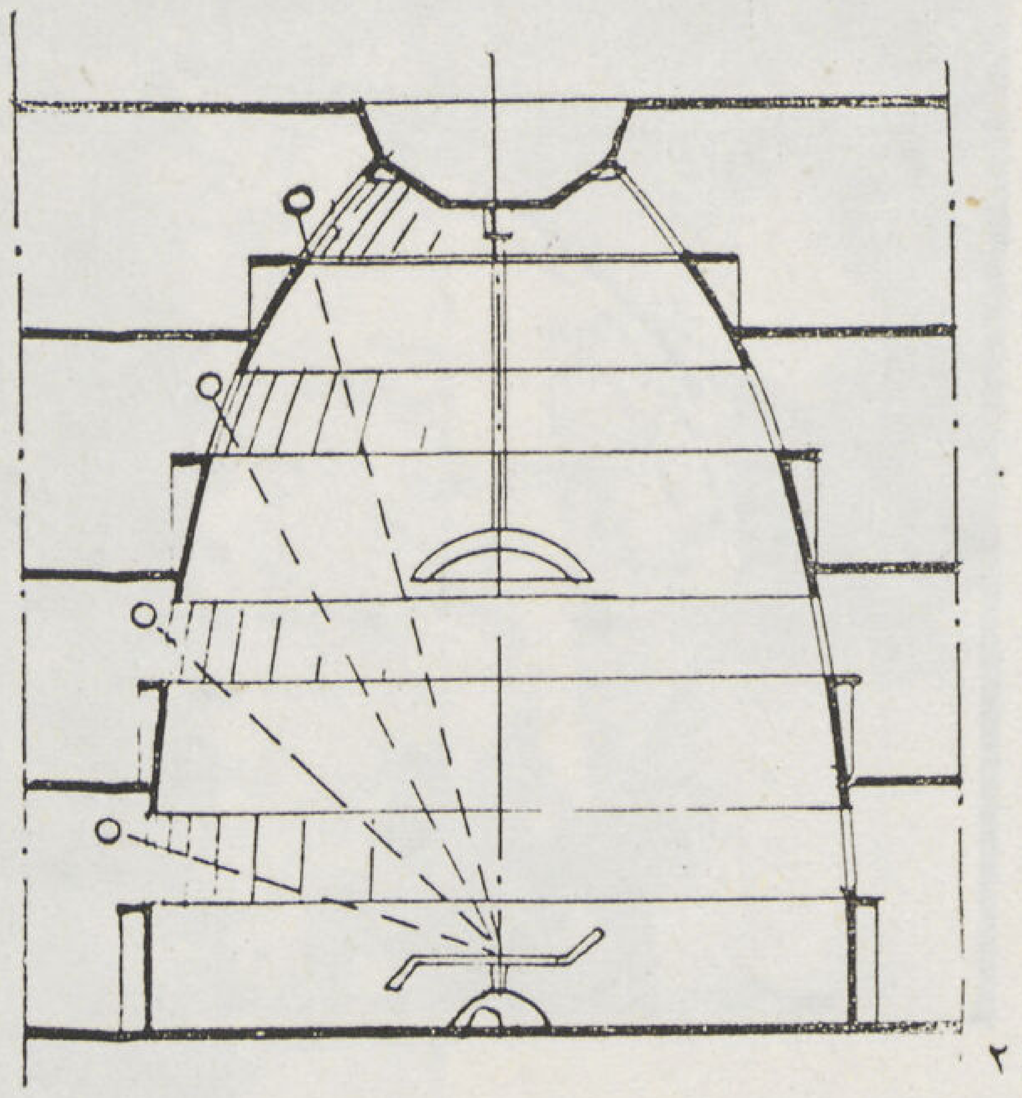
١٩ — حجرة المراقبة بمستشفى جامعة كولومبيا — أمريكا . منظر القبة ونوافذ المراقبة ومقاعد المتفرجين — جامبل روجرز

٢٠ و٢١ — صالة العمليات مبينا بهـا توزيع الأضاءة الطبيعية والصناعية ونوافذ قبـة المراقبة بمستشفى جامعة روما ايطاليا ارنالدو موسكيني .

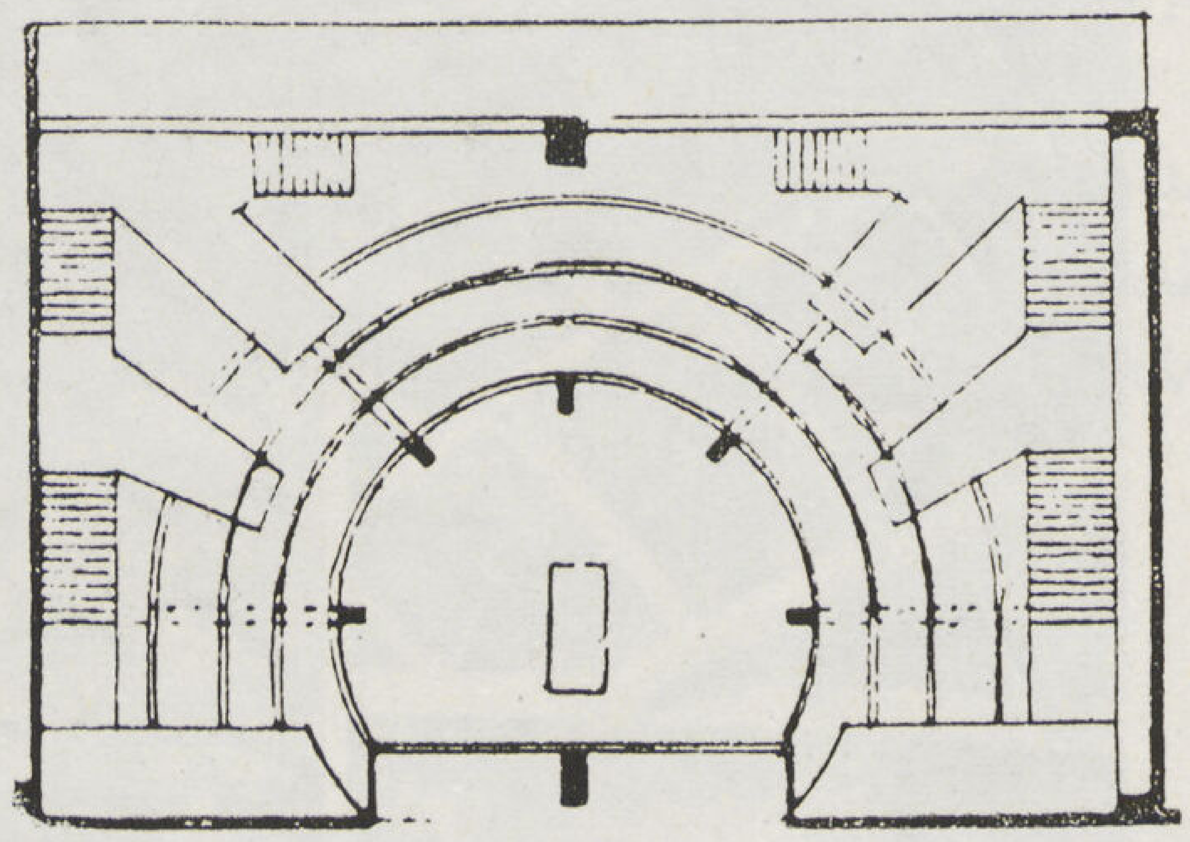
قبة المراقبة : Coupole des Spectateurs

لـما وجد أنه فى جميع حالات شرفات المراقبة ومدرجاتها المختلفة تعوق عوامل ثلاث وضوح الرؤية — وهى أجسام الواقفين حول المنضدة من جراحين ومساعدين ، ثم مصباح الاضاءة نفسه المعلق فوقها واخيرا نافذة الصاله والتى تقـع فى مواجهـة المتفرجين خصوصا فى حالة الاعتماد على الاضاءة الطبيعية فقـد اتجه تفكير المعماريين الى وضع حجرة المراقبة فوق المنضدة مباشرة — وقد بدأ ذلك التحول بتغطية سقف صالة العمليات بمنور زجاجى أو قبة زجاجية ترص حولها مقاعد المتفرجين . أما مصدر الاضاءة فقد انتقل من المصباح المعلق والمركز فوق المنضدة إلى مجموعة من المصابيح موزعة حول القبة أو مجمعة فى وسطها .

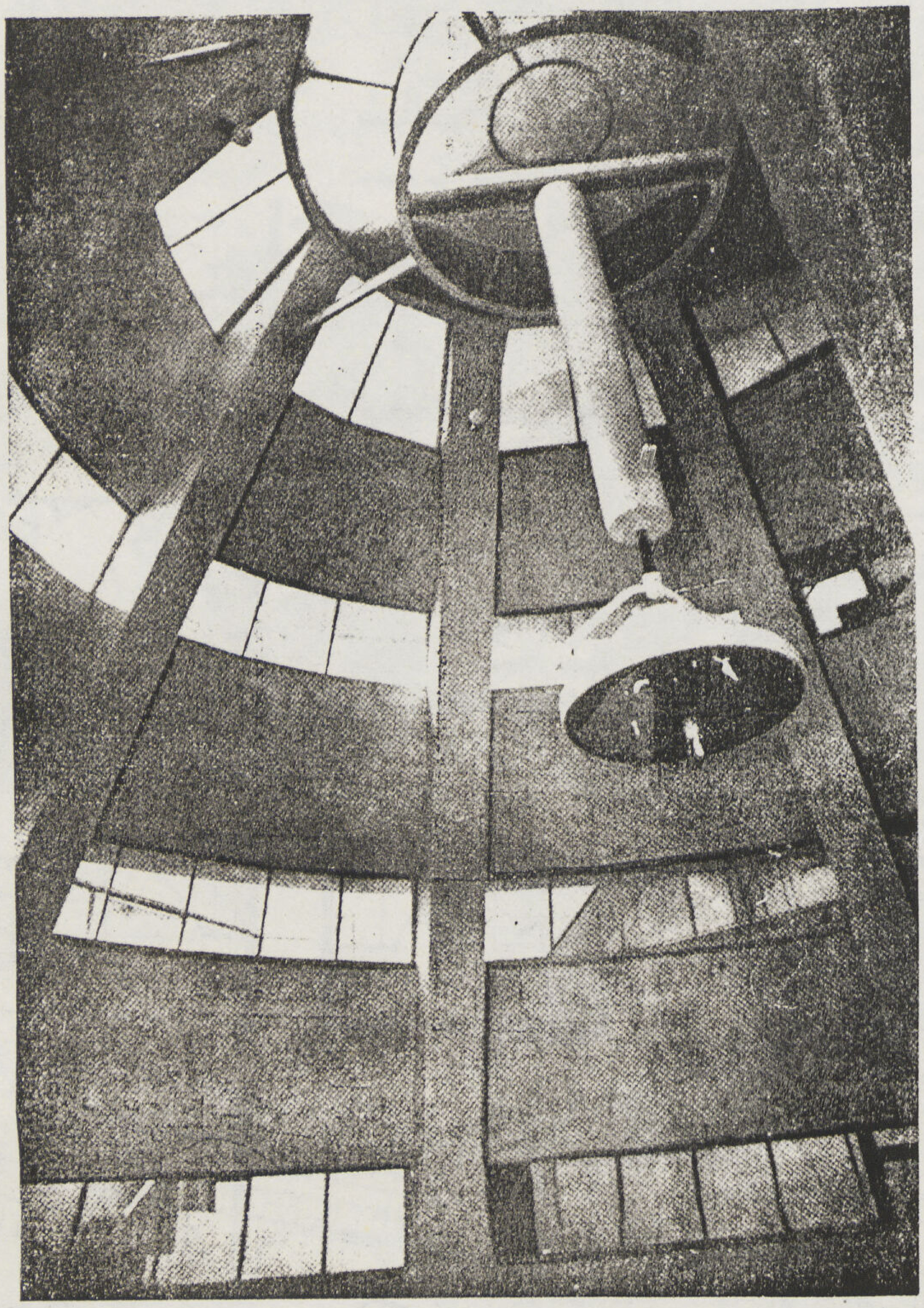
ولقد كان السقف الزجاجى أول خطوات استعمال قبة المراقبة (مستشفى لندى أشكال ١٥ ـ ١٨) وقد تبع تلك الطريقة مجموعة من الاخطاء والاعتراضات



٢٤



٢٥

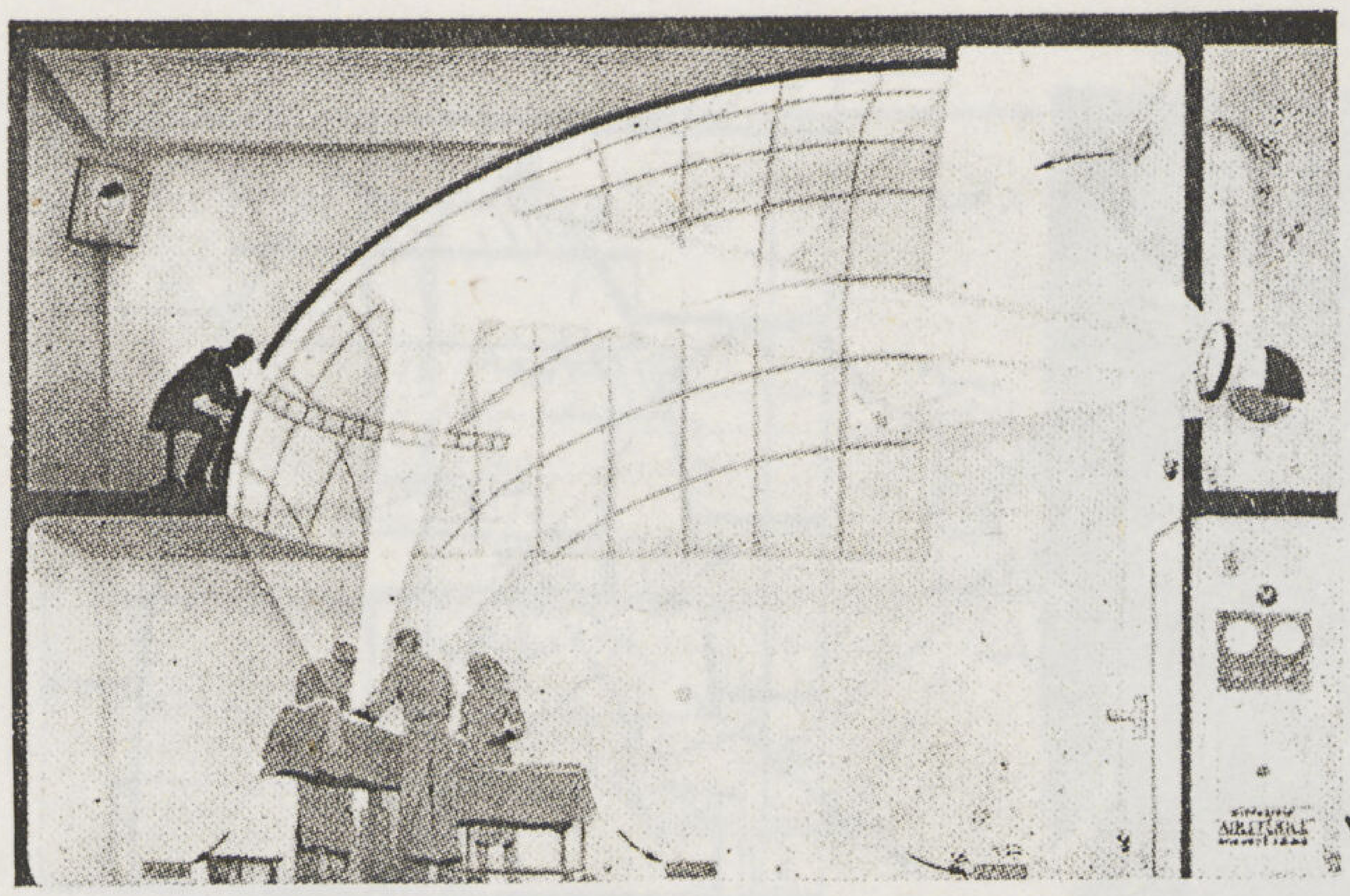


٢٦

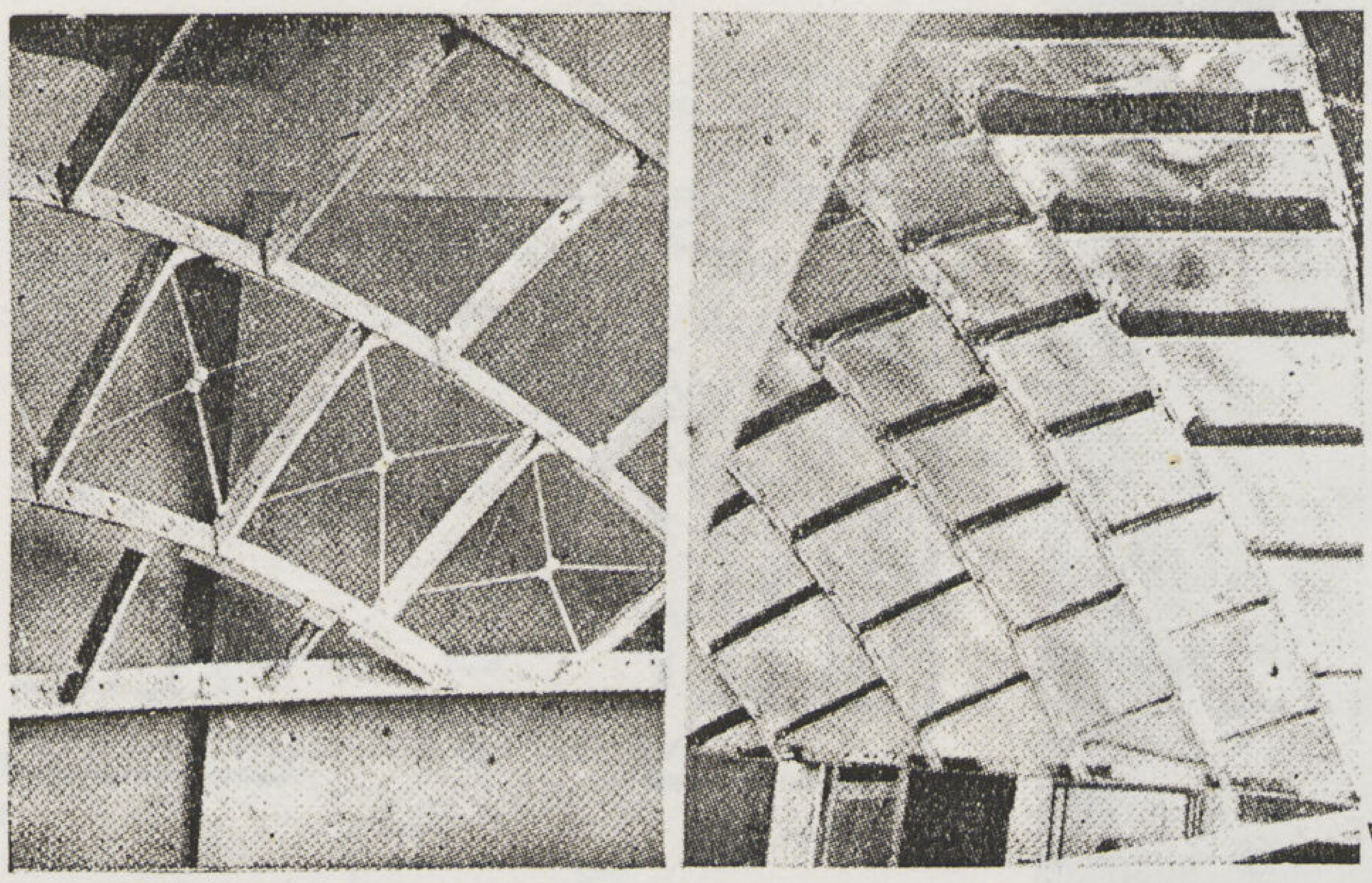
٢٤ — ٢٦ قطاع طولى ومسقط ومنظر داخلى لصالة العمليات بمستشفى طوكيو باليابان مبينا بها برج المراقبة المكون من أربعة أدوار دونزو ياماجوتى

الفنيه منها تأثير الصوت فى المسطحات الزجاجية الـكبيرة وتكاثف الابخرة وسهولة رؤية المتفرجين بواسطة الجراح وهو ما يعترض عليه كثير من الجراحين ولذا فقد كانت خطوة الانتقال الثانية تصغير فتحات نوافذ المراقبة ثم الانخفاض بالسقف بقدر الامكان حتى لايزيد بعد عين المراقبة عن المنضدة عن ٢,٥٠ متر . ومن احدث أمثلة قبة المراقبة (صالة عمليات مستشفى كولومبيا بأمريكا شكل ١٩ ومستشفى روما الجامعى بايطاليا شكل ٢٠) ويمكن تلخيص عيوب قبة المراقبه فى قصر عدد المتفرجين على عدد لايزيد عن ١٦ شخص فقط ثم انخفاض السقف وأثره فى التهوية وتعارضه مع الاضاءة الطبيعية ، كذلك تصاعد الابخرة وأثرها فى معاكسة الرؤية لتكاثف وتجمع الغمام على زجاج نوافذ المراقبة وهو ما حاول بعض المعماريين التغلب عليه بالطرق الطبيعية وذلك بعمل فتحة للتهوية فى قمة القبة أوترك الجزء الأوسط من السقف مفتوحا ولـكن تلك المحاولة لم تعط نتائج مرضية ، كما أنه لم يتحقق بها الفصل المادى المطلوب بين جو كل من شرفات المراقبة وصالة العمليات — أوبالطرق الصناعية وذلك بوضع مدخل الهواء المـكيف من وسط القبة وسحبه عند مستوى الارضيات.

وقد تطور استعمال القبة فى احدى صالات العمليات بمستشفى طوكيو باليابان حتى تحول السقف الى شكل برج يخترق أربعة ادوار متتالية فى كل منها نافذة حلقية تحيط بالبرج وبذلك أمكن ايجاد مكان لعدد لايقل عن ١٥٠ شخص ، وقد بلغ بعد عين المراقبة فى الادوار العليا ما لا يقل عن الاثنى عشر مترا وفى مثل تلك القبة لا يمكن تتبع العملية بغير المنظار المـكبر .



٢٧



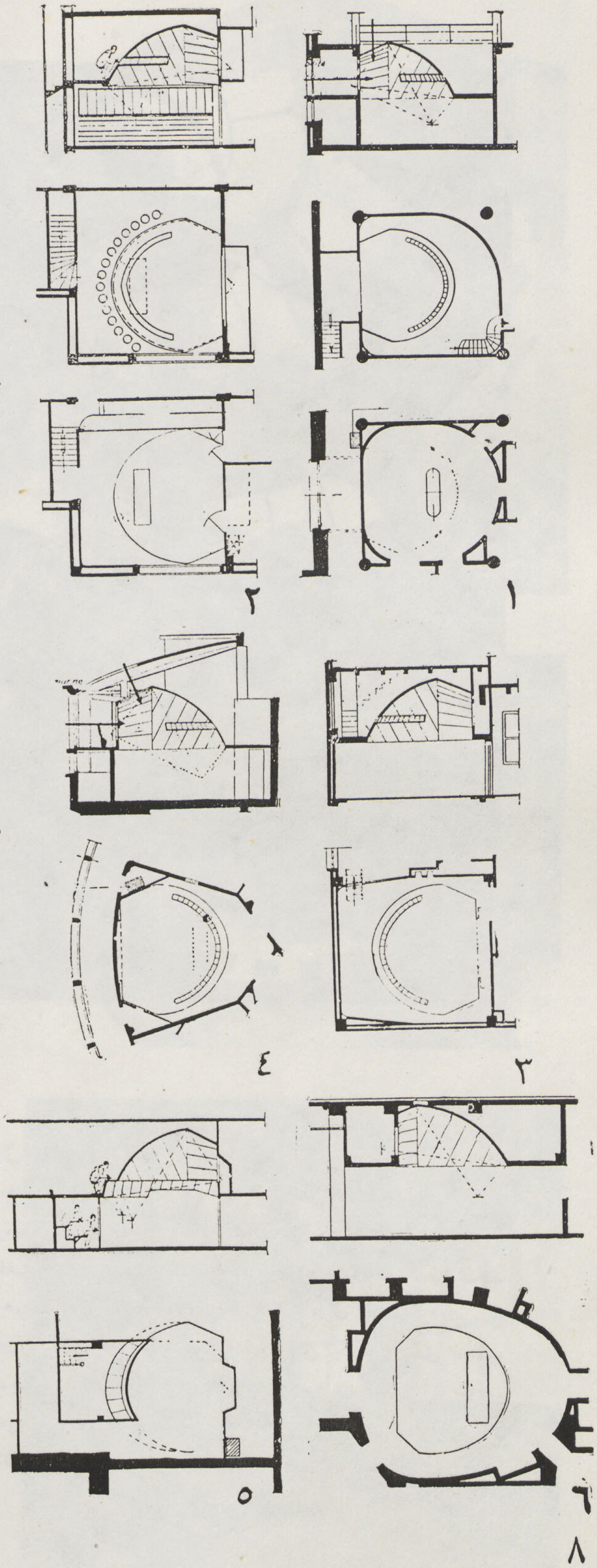
٢٨

شكل ٢٧ — أعلا قطاع طولى خلال صالة عمليات ذات القبو البيضاوى
شكل ٢٨ — أسفل الواح التدفئة وتفاصيل الهيكل الانشائى المعدنى للقبو .

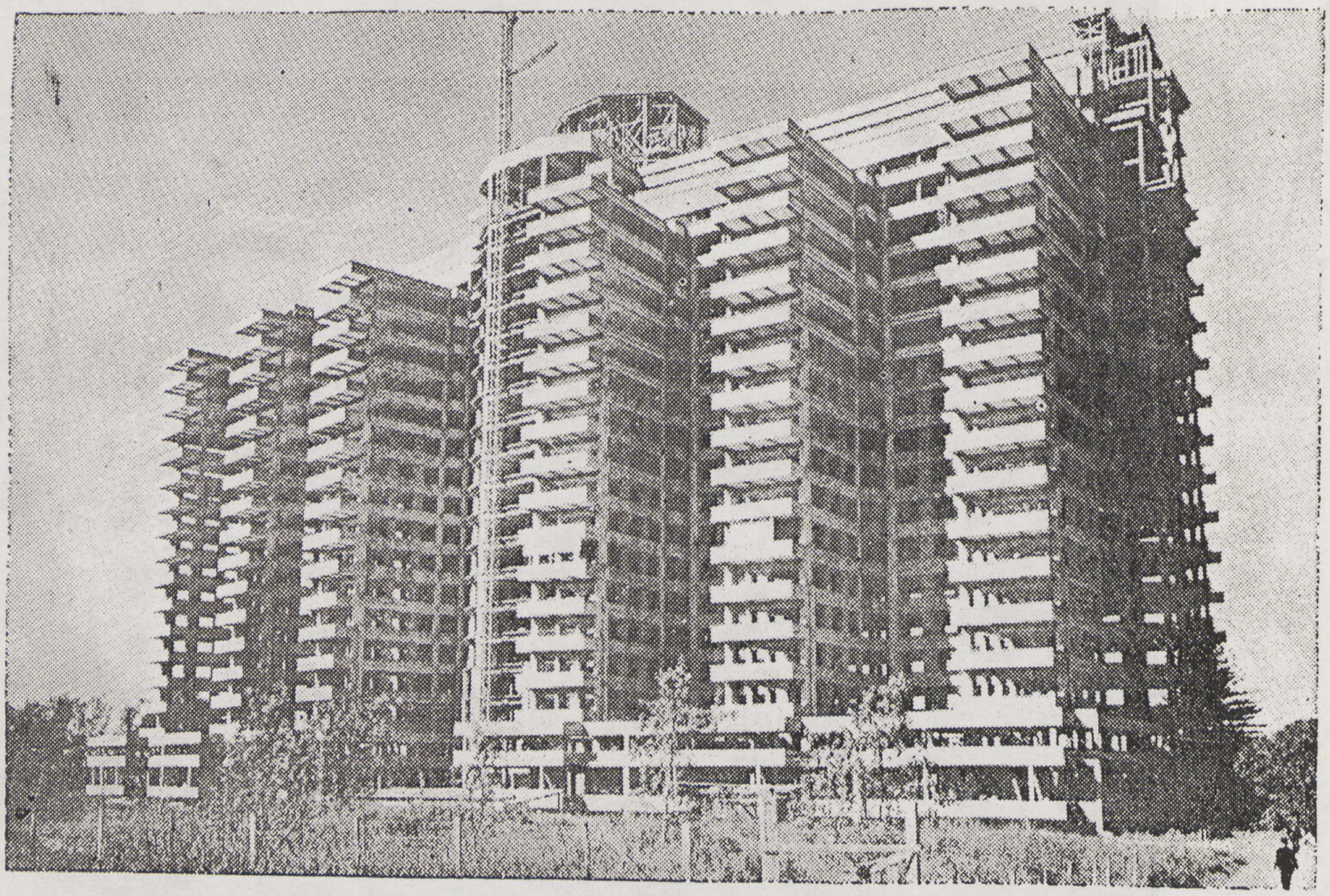
نظرية القبو البيضاوى — La Voute Ellipitque

المهندس المعمارى — اندرى فالتر

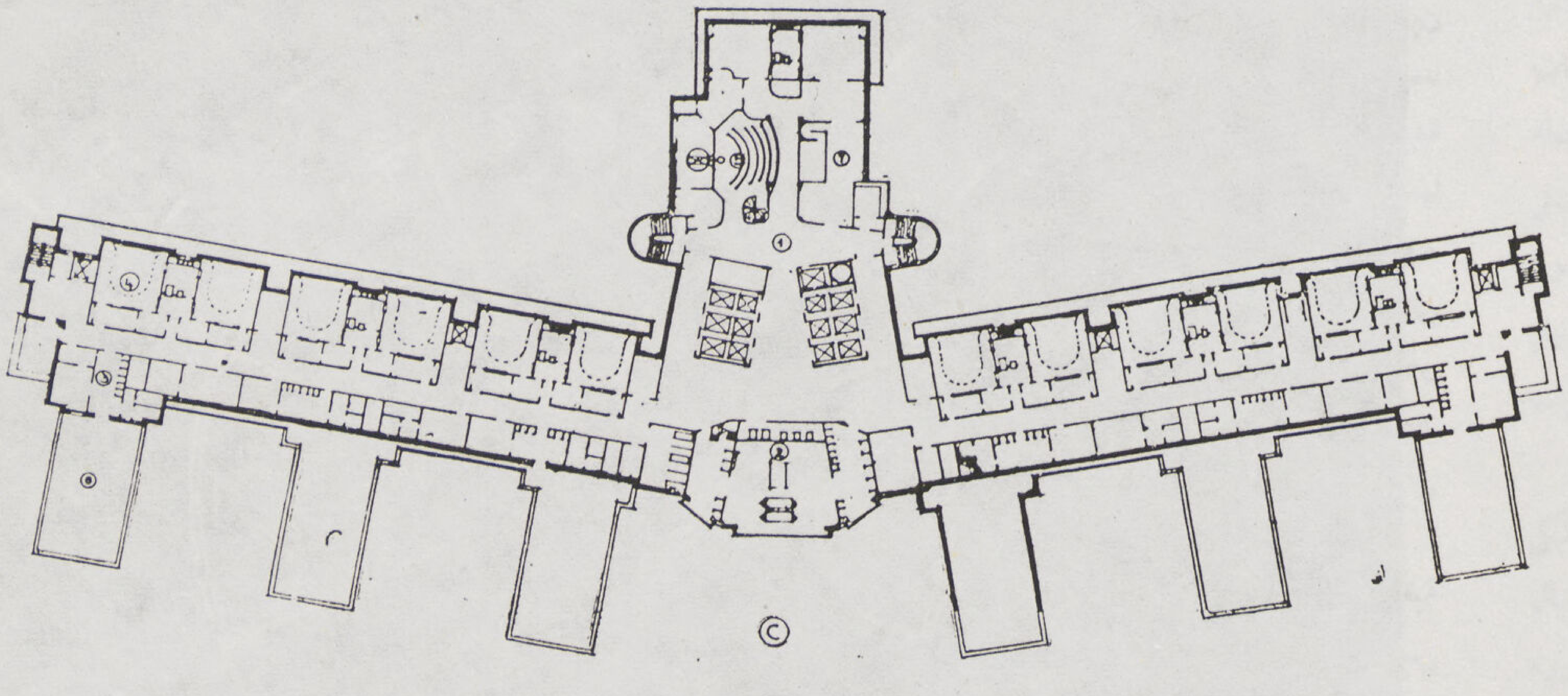
تعتبر تلك النظرية من أحدث تطورات قبة المراقبة بعد ادخال عدة تعديلات فنية عليها لتلافى بعض ما بها من عيوب كشفتها التجارب ، فانتقل السقف من القبة الدائرية المقفلة إلى قبو بيضاوى مفتوح عبارة عن قطع ناقص فى قطاعه الطولى كامل فى مسقطه. والسقف فى انشائه عبارة عن هيكل معدنى من أضلاع متقاطعة مكسوة من أسفل بالواح معدنية عاكسة ومن أعلا بالواح للتدفئة — واستبدلت مصابيح الأضاءة الموزعة حول القبة بمصدر أشعاع واحد ثبت فى مركز قطع السقف وتمتد نافذة المراقبة بطول قاعدة القبو أى انها تحيط بالمنضدة من ثلاث جهات — وقد أمكن التغلب على الابخرة المتصاعدة ومنع تجمعها على زجاج نافذة المراقبة بوضع مصدر دخول الهواء المكيف عند قمة القبو



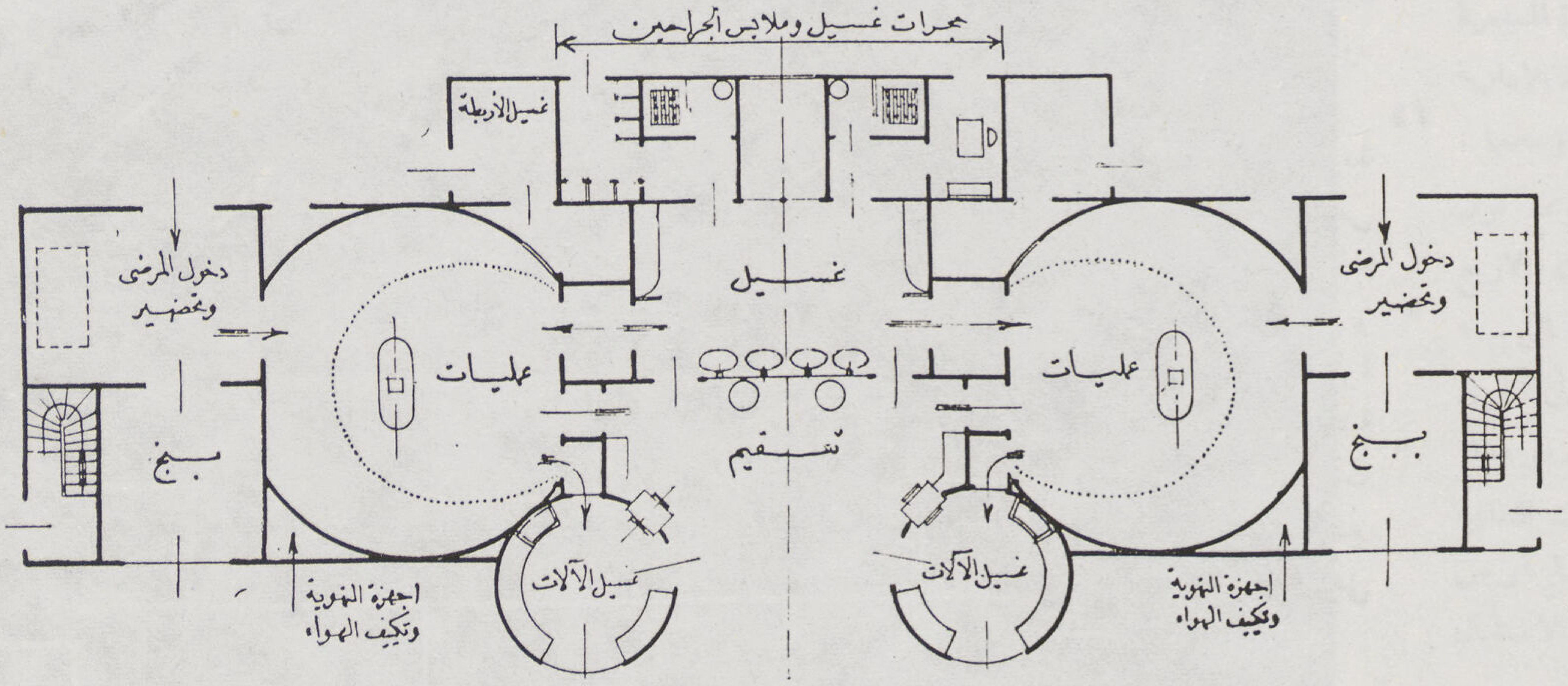
شكل ٢٩ — ٣٤ عدة أمثلة حديثة لاستعمال السقف البيضاوى وشرفات المراقبة العليا
١ — اتريك . بروكسل . ٢ — روان . ٣ — سيدنى .
٤ — بروجيا ٥ — ادنبرة . ٦ — الاسماعيلية .



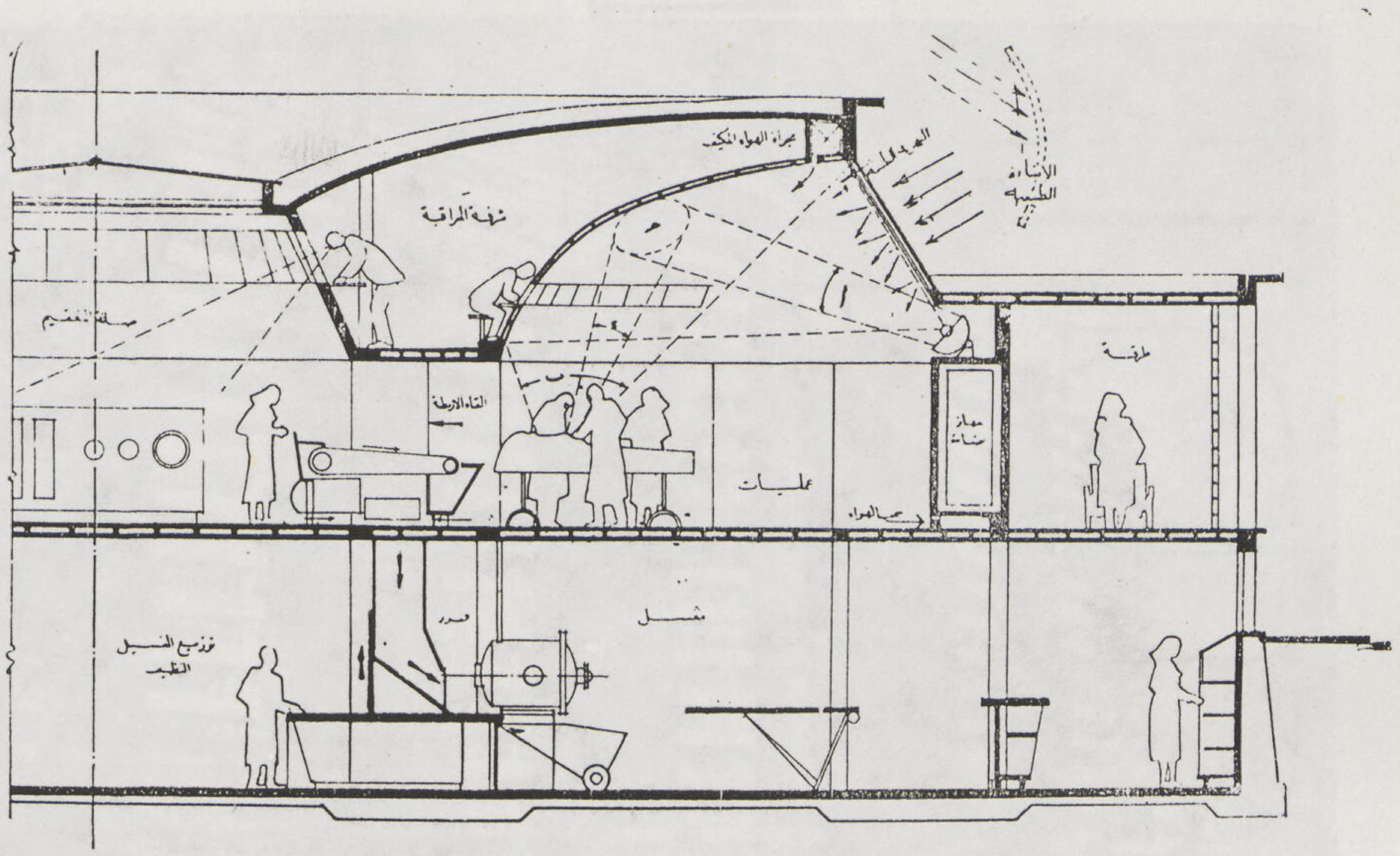
٣٥ — مستشفى منتدفيديو بارجواى ١٨٠٠ سرير — ٢١ دور نموذج المستشفيات المركزة — جمعت جميع صالات العمليات ومدرجات المراقبـة فى الدور الحادى والعشرين .
المهندس المعمارى — كارلو سوراكو



٣٦ — مسقط قسم العمليات بمستشفى مونتفيديو
ويتكون من ١٢ صالة للعمليات ذات القبو البيضاوى ومدرج للمحاضرات به جهاز سيالسكوب للعرض



٣٨ — نموذج لقسم جراحى يتكون من صالتين للعمليات المستديرة الشكل ويغطى كل منهما سقف بيضاوى وصالة للمراقبة .

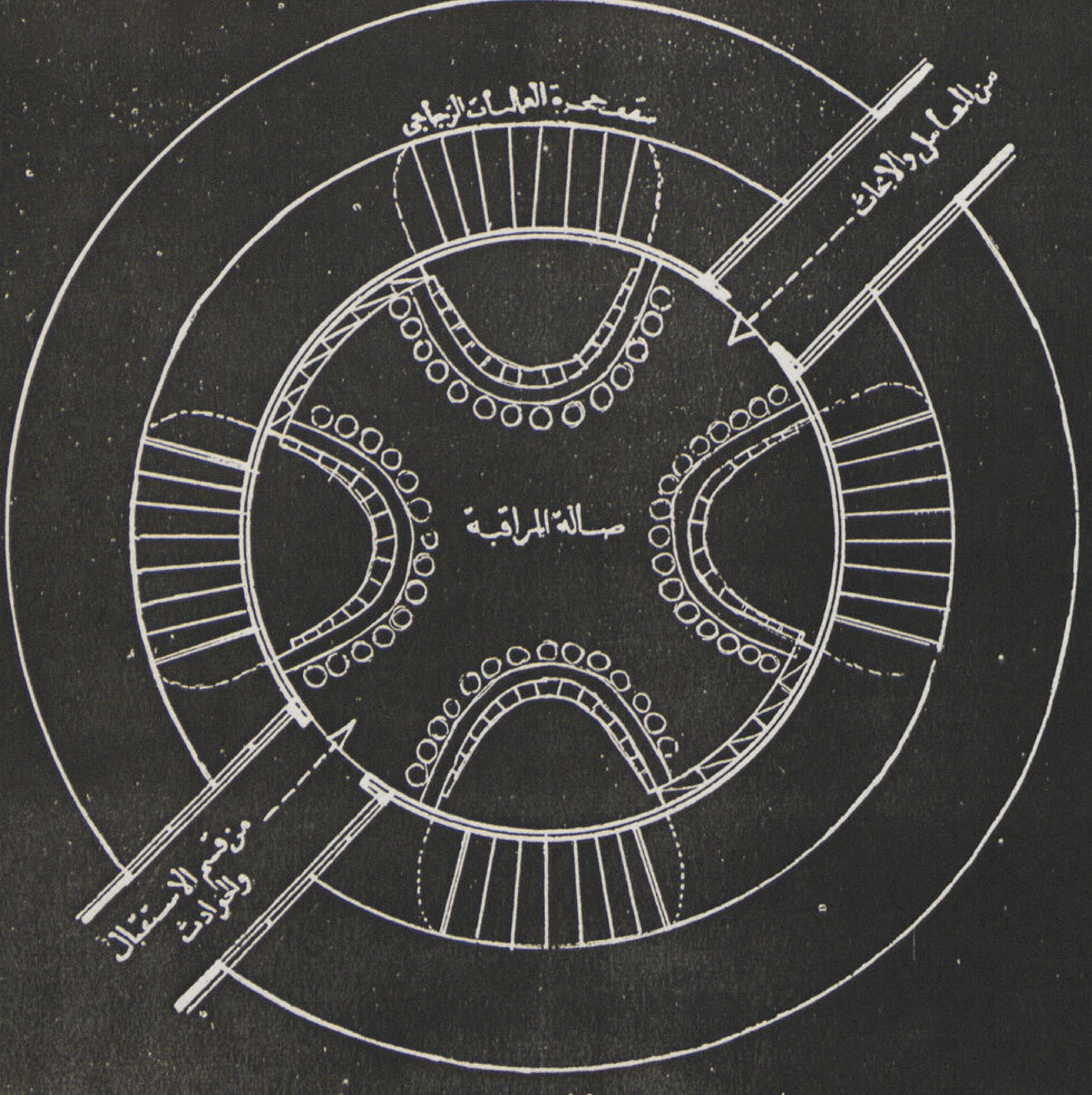


٣٨ — قطاع تفصيلى فى أحدى صالات عمليات المجموعة الجراحية بمستشفى برن النموذجى مبينا به علاقة صالة العمليات بالوحدات المختلفة المحيطة بها واتصالها بكل من صالة التعقيم والمغسل كذلك موضع شرفة المراقبة بالنسبة للحجرات المختلفة .

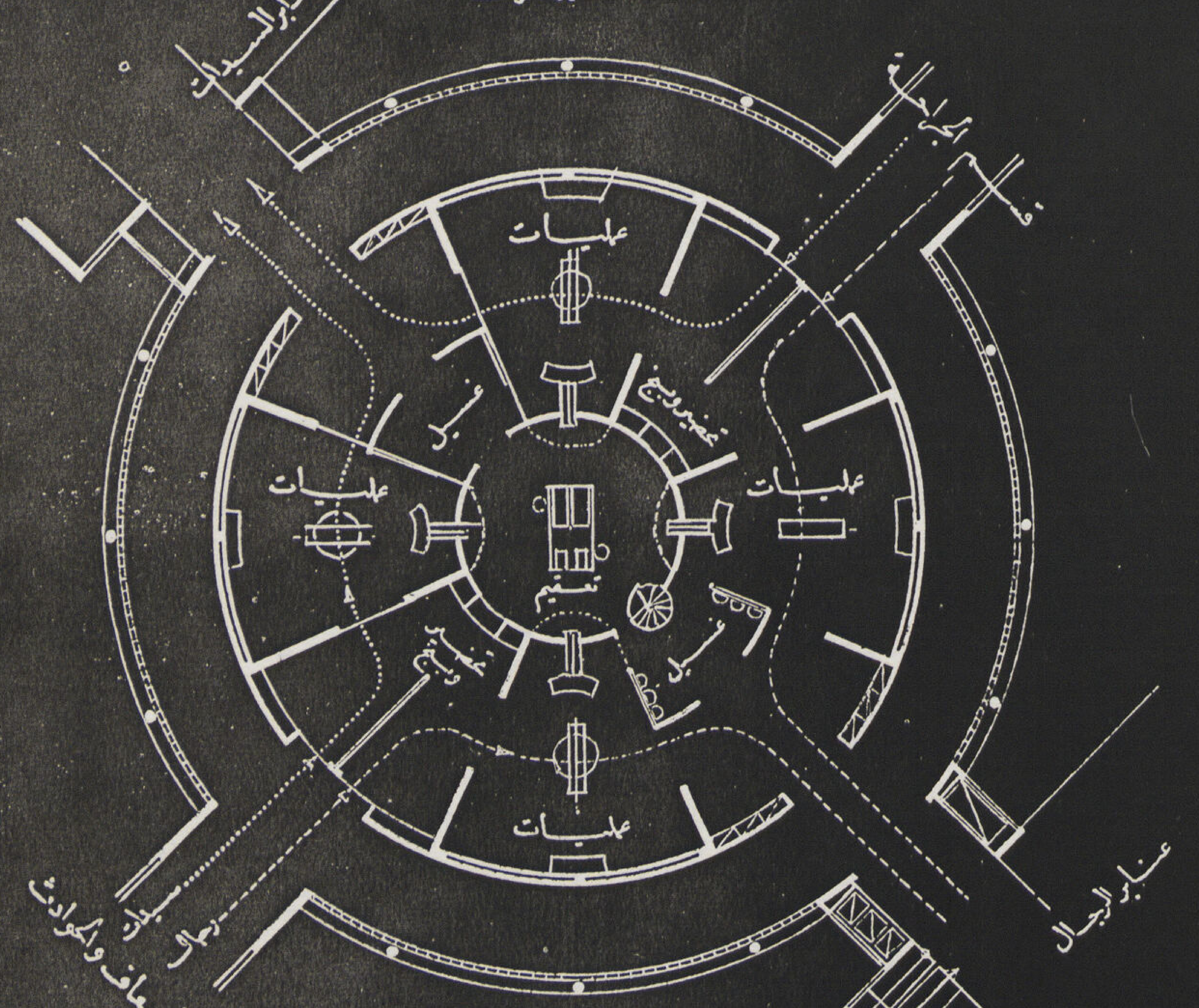
وفتحات سحبه وبالقرب من مستوى أرضيات الصالة أى فى عكس اتجاه تصاعده الطبيعى — ويتراوح عدد المتفرجين بالنسبة للقبو الواحد من ١٥ — ٢٠ شخص للصالة التى تبلغ مساحتها من ٢٠ — ٢٥ مترا مسطحا . ويتراوح بعد عين المراقبة عن سطح المنضدة بين ٢,٢٠ — ٢,٥٠ مترا والحد الادنى لارتفاع صالة العمليات والمراقبة (المجموعة بأ كملها) ٥,٠٠ متر (طرفى القطع الناقص ٢,٢٠ و٤,٥٠ مترا) . وترتكز نظرية الاضاءة فى أن الاشعة الضوئية بأجمعها والتى يشعها المصدر تنعكس على السقف البيضاوى بطريقتى التجمع المباشر وغير المباشر لتتركز على مائدة العمليات . فالضوء الذى يشعه المصدر الاضائى (شكل ٣٨) ينقسم الى ثلاثة أقسام يخرج الأول منها ا من المصدر مباشرة وينعكس على السقف بأ كمله ثم يتجمع فى المخروط ب فوق المنضدة — والثانى عبارة عن الاشعة التى تسقط على العاكس الخلفى المقعر ليعكسها بدوره على السقف فى السطح الدائرى جـ حيث يجمعها فى المخروط د الذى يتركز على الجرح نفسه ، ويمكن تغيير نقطة ارتكاز الضوء بواسطة تغيير محور اتجاه العاكس — والقسم الثالث من الضوء وهو الذى ينعكس على السقف المائل ذو الزجاج المجمد ليوزع على الحجرة بأ كملها ويضيئها أضاءة متماثلة التوزيع

وإن كانت نظرية القبو البيضاوى قد نجحت إلى حد بعيد من حيث طريقة الأضاءة المبتكرة إلا أنها من ناحية صالة المراقبة لم تخط شوطا أبعد مما خطته نظرية القبة الزجاجية فاقتصار عدد المتفرجين على عدد لايزيد عن العشرين شخص ليس بكاف فى الحالات الجامعية والثقافية الحديثة ، كما أن بعد العين عن المنضدة والذى يتراوح بين ٢,٣٠ — ٢,٨٠ لايساعد على تتبع دقائق العملية وتفاصيلها الجراحية خصوصا فى العمليات الدقيقة . هذا عدى ما ثبت من أن يد الجراح ومساعدوه تعوق فى كثير من الأحوال سهولة الرؤية بالنسبة لموضع كثير من المتفرجين .

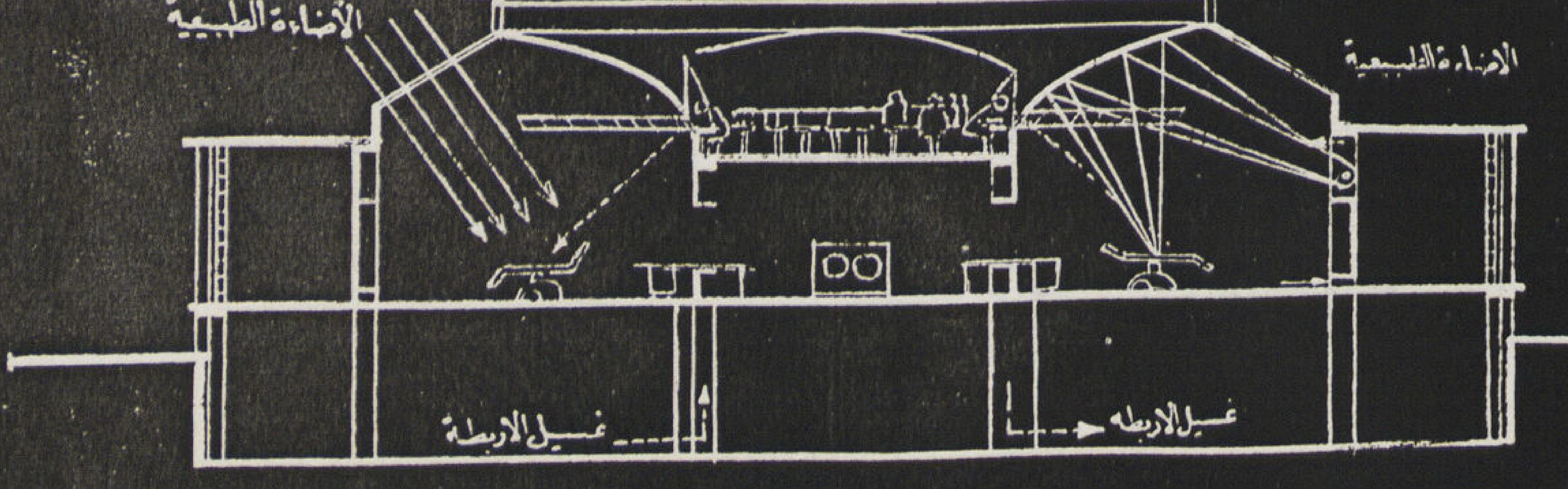
ولما كانت صالات العمليات ذات القبو البيضاوى تعتمد اعتمادا كليا على الاضاءة الصناعية فقد عملت بعض محاولات محدودة لاضاءة الصالة طبيعيا فى أوقات الفراغ والتنظيف والتعقيم ولكنها لم تعط عناية كافية لصعوبة الاعتماد على الضوء الطبيعى فى البلاد الاوربية الشمالية — ولكنه لما كان الضوء الطبيعى فى البلاد الشرقية والاجواء المعتدلة من الاشتراطات الاساسية التى يجب توفرها فى تصميم صالات العمليات فقد حاولت استغلال الضوء الطبيعى واشعته فى نظرية القبو البيضاوى (شكل ٣٨) حيث أمكن بواسطة انحراف زاوية ميل القطع الناقص وتجميع أشعة الضوء الطبيعى بواسطة مرآة مقعرة وعكسها على السقف البيضاوى من أمكان استعمال الصالة فى الجزء الاكبر من النهار مع الاستغناء عن الاضاءة الصناعية ومن أحدث الأمثلة الابتكارية لاستعمال القبو البيضاوى مشروع الوحدة الجراحية المجمعة (أشكال ٣٨ — ٤٢) التى تمت بوضع تصميماتها فى مسابقة مستشفى برن الجامعى وتتكون من أربعة صالات للعمليات جمعت هى وحجراتها المكملة من تحضير وبنج وغسيل وأربطة الخ على شكل دائرة كاملة حول صالة التعقيم . ووضعت فوق المجموعة صالة للمراقبة تشرف على دورة العمل داخل القسم بأ كمله .



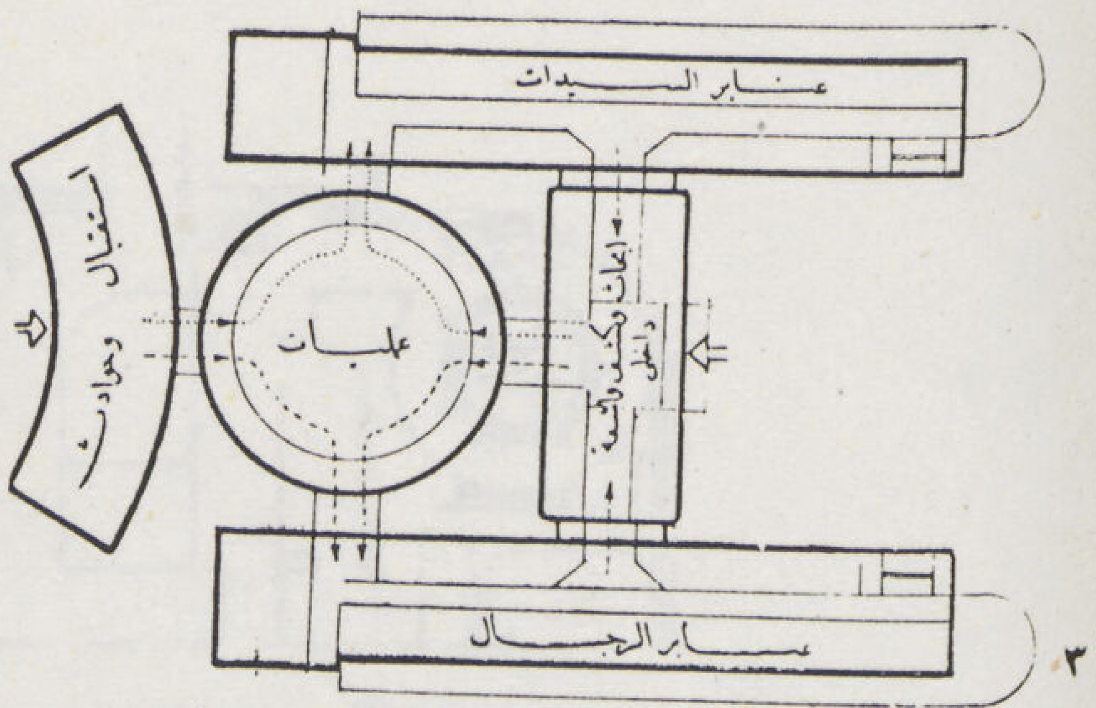
مسقط الدور الاول



مسقط الدور الارضى



قطاع طولى



٣٩

مسقط تكوينى لوحدة جامعية خاصة بالابحاث الجراحية

مشروع وحدة جامعية للأبحاث الجراحية

لمستشفى برن الجامعى — المهندس دكتور سيد كريم

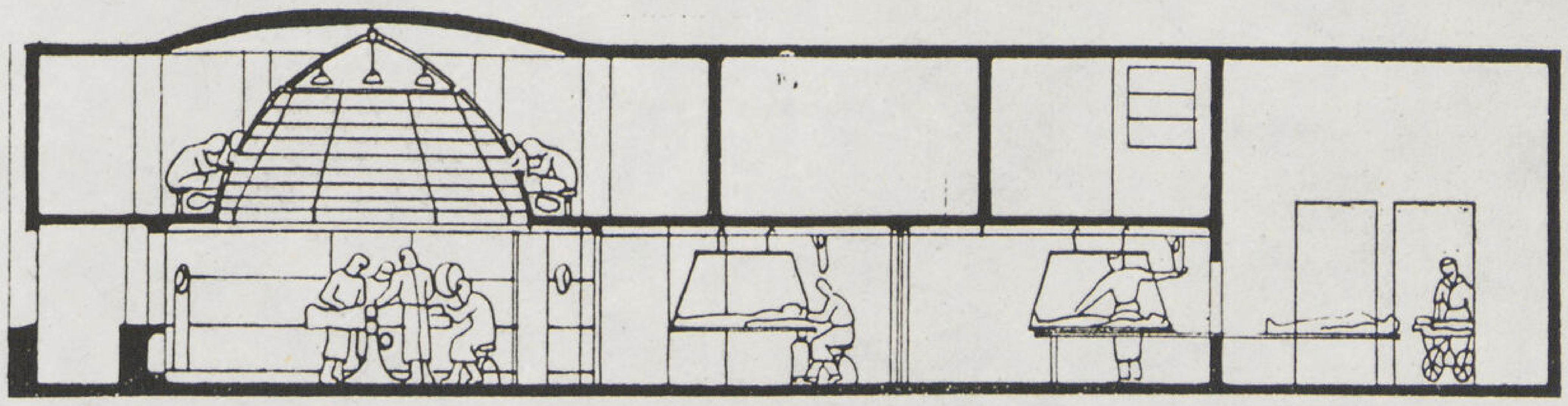
تحوى المجموعة المبينه فى المسقط التكوينى والاشكال (٣٨ — ٤٢) أربعة صالات للعمليات لكل منها سقف بيضاوى وقد رصت جميعها بما فى ذلك الحجرات المكملة من تحضير وبنج وغسيل وجبس واربطه على شكل حلقة تحيط بصالة التعقيم المشترك . وتتصل جميع حجرات العمل الجراحى بمغسل خاص بالدور السفلى من المجموعة بواسطة آبار لالقاء الغسيل والاربطة والملابس الملوثة ومصاعد للغسيل النظيف تتصل كلها بصالة التعقيم ومنها تسلم للحجرات .

ويمتاز المسقط بالدوره المستمرة والفصل الاتوماتيكى بين كل من الرجال والسيدات ابتداءاً من الاستقبال أو الاسعاف إلى دخول العنابر بعد اتمام الدوره الجراحية بأكملها . كذلك تنطبق الدورة المستمرة ذات الاتجاه الواحد على جميع دورات الحركة الادارية والجراحية داخل الوحدة وبين الأدوار وبعضها .

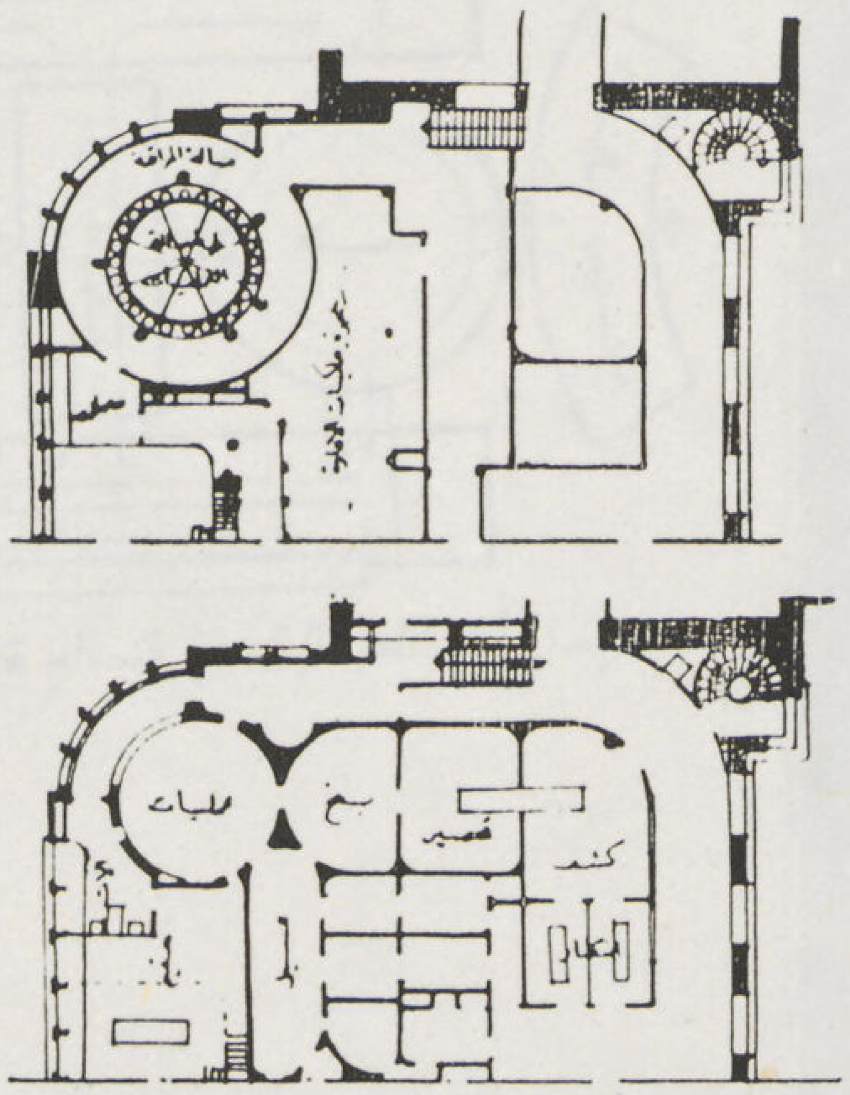
٤١

شرفات المراقبة على شكل صالة كبيرة وتقع فوق المجموعة بحيث تشرف على الصالات الاربع وبذلك يتيسر لكل طالب مراقبة العملية التى يهمه الاطلاع عليها والانتقال من عملية إلى أخرى لتتبع دقائق كل منها — ويمكن الوصول الى صالة المراقبة من كل من قسمى المعامل والابحاث الثقافية وتقعان فوق جناحى الكشف والاشعة أو من المتحف والمدرجات والتى تقع فوق الاستقبال والحوادث .

٤٢



٤٣

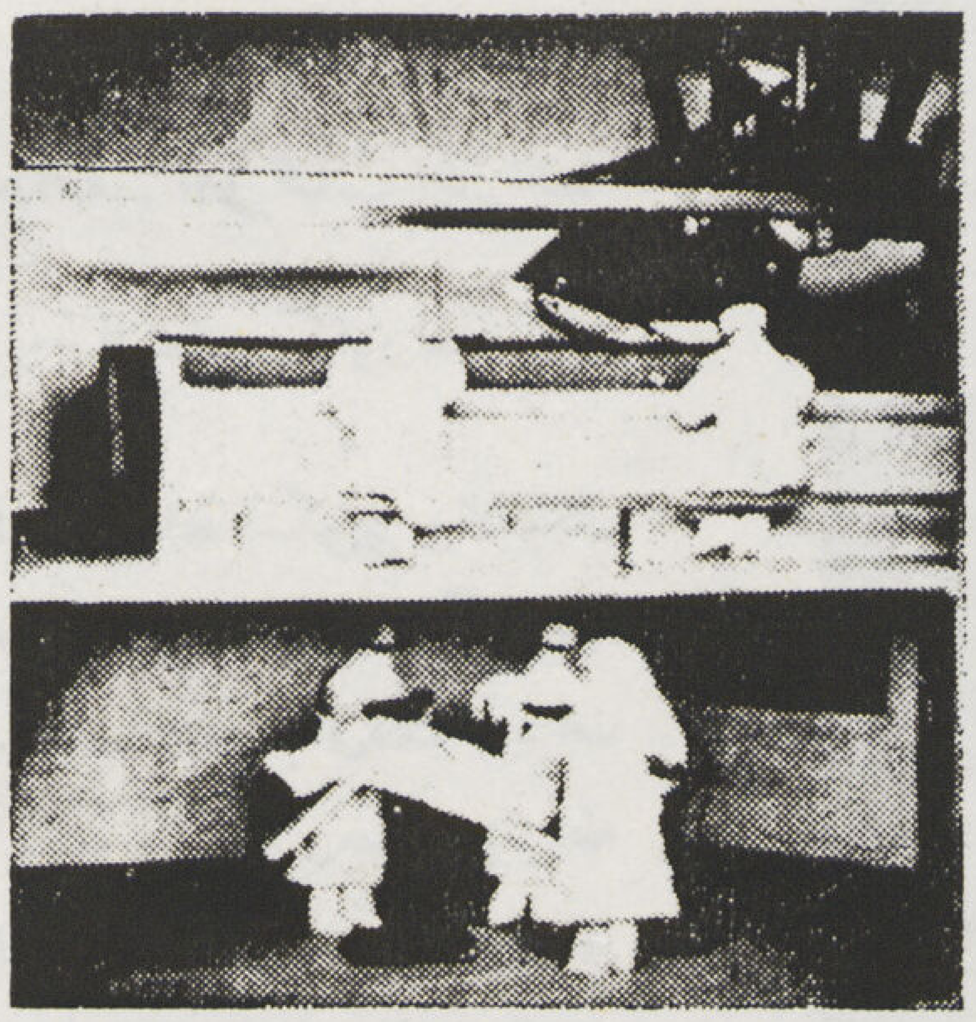


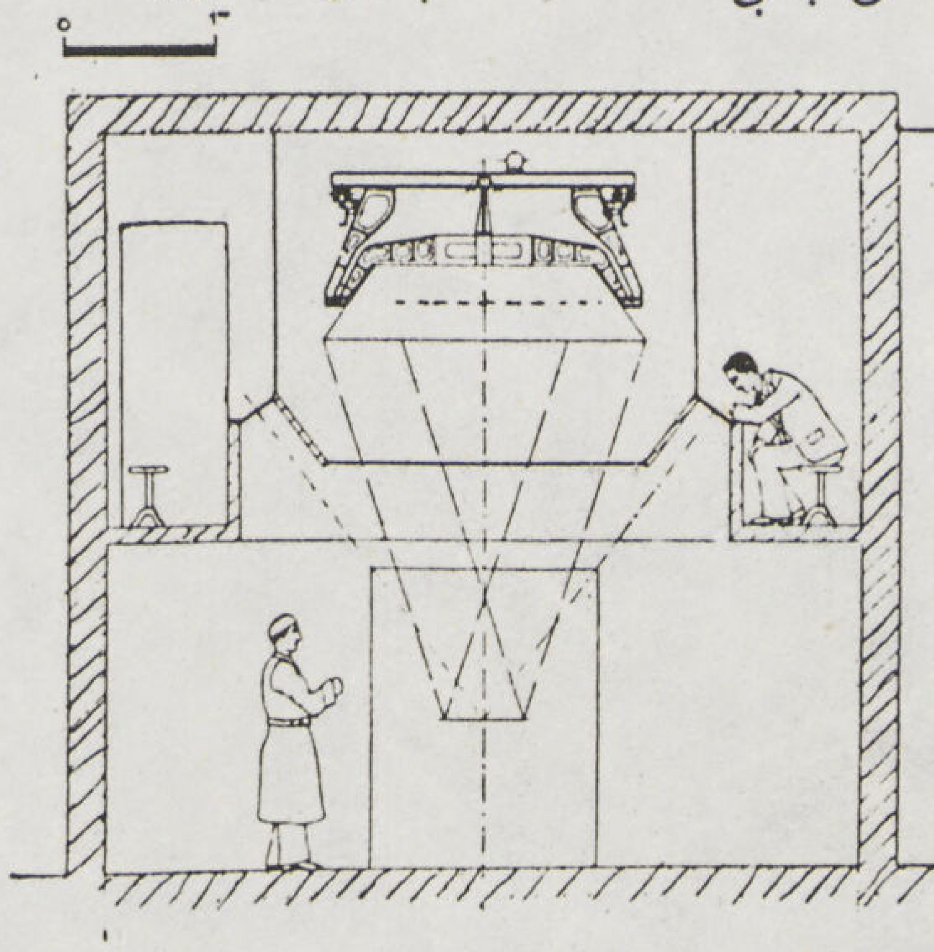
مشروع لقسم عمليات بمسابقة مستشفى ليل الجديد بفرنسا نموذج لقبة المراقبة ذات النافذة الحلقية والانارة المجمعة فى وسط سقف القبة دورة الجراحة بواسطة نقالات معلقة. المهندسان المعماريان فالتر وكاسان

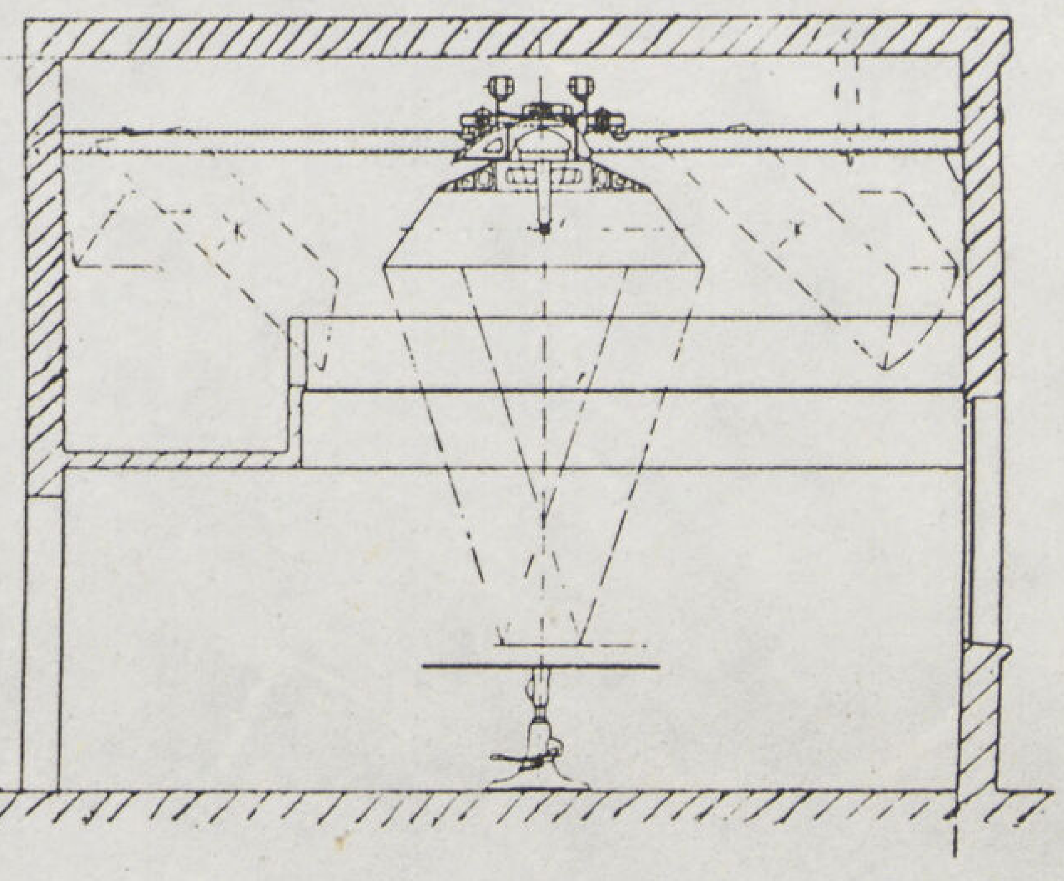
٤٤

٤٥ — ٤٧

نموذج لوضع مصباح الأضاءة ذو الاشعاع القوى Super scyalistique خارج صالة العمليات فوق السقف الزجاجى بصالة المراقبة . نوافد مراقبة طولية على جانبي الصالة . المهندس المعمارى



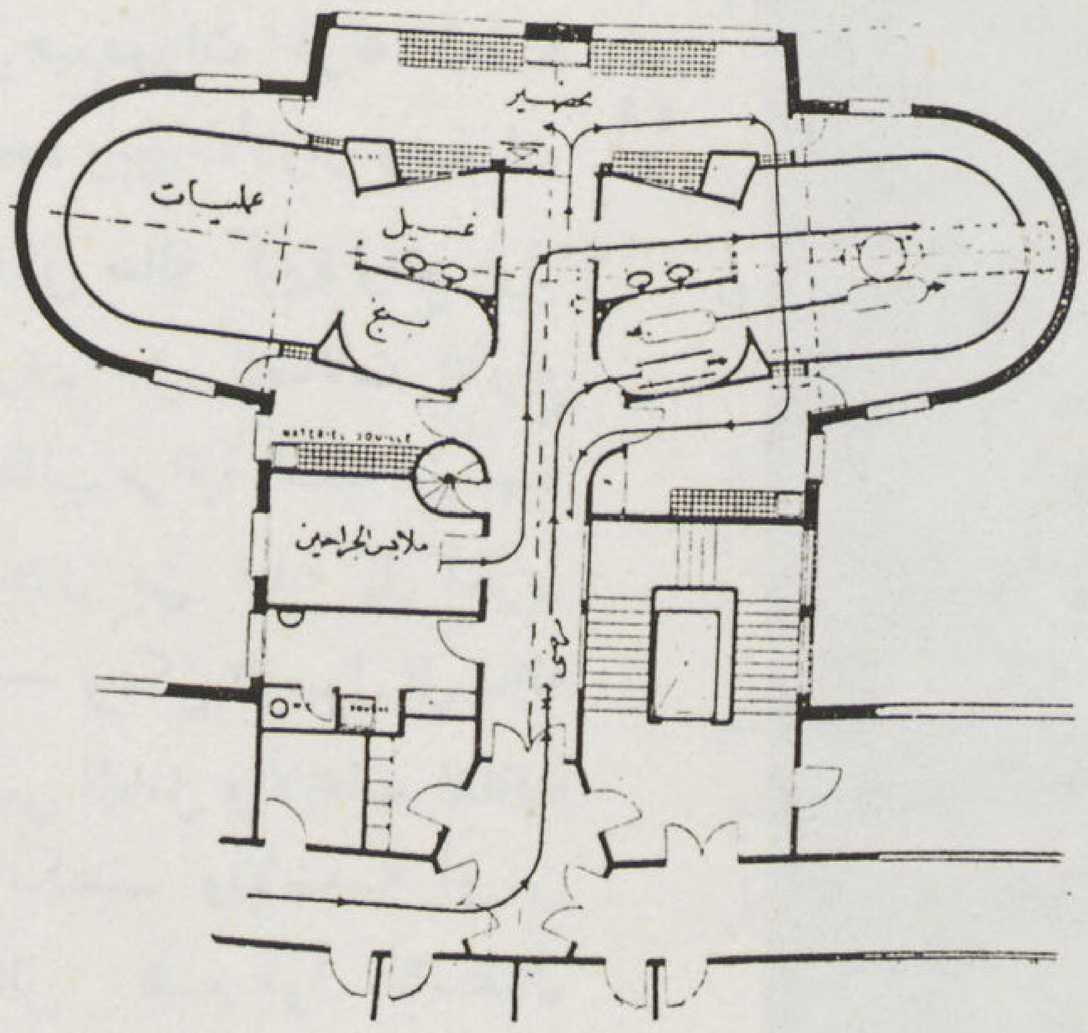




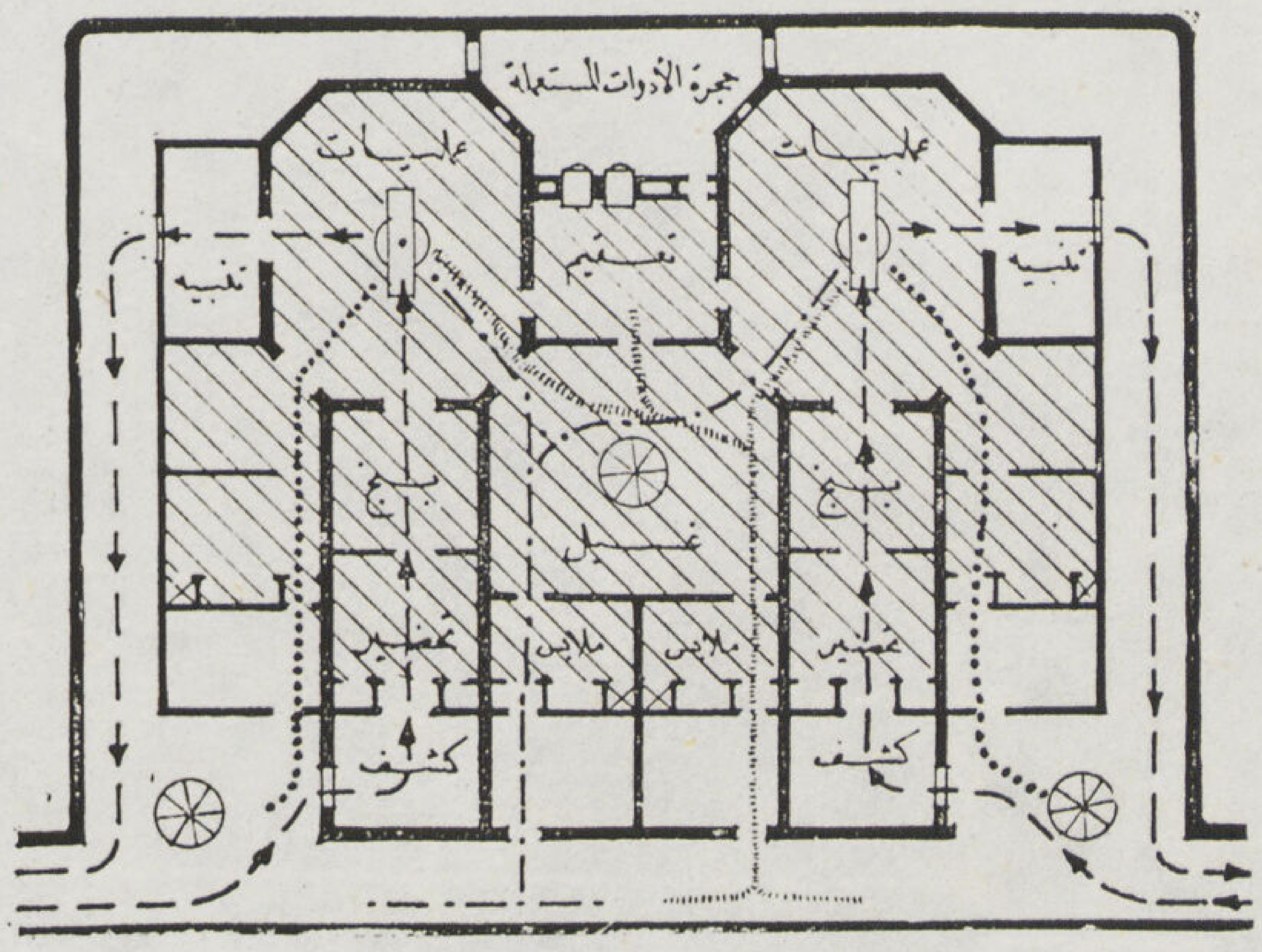
٤٧ ٤٦ ٤٥

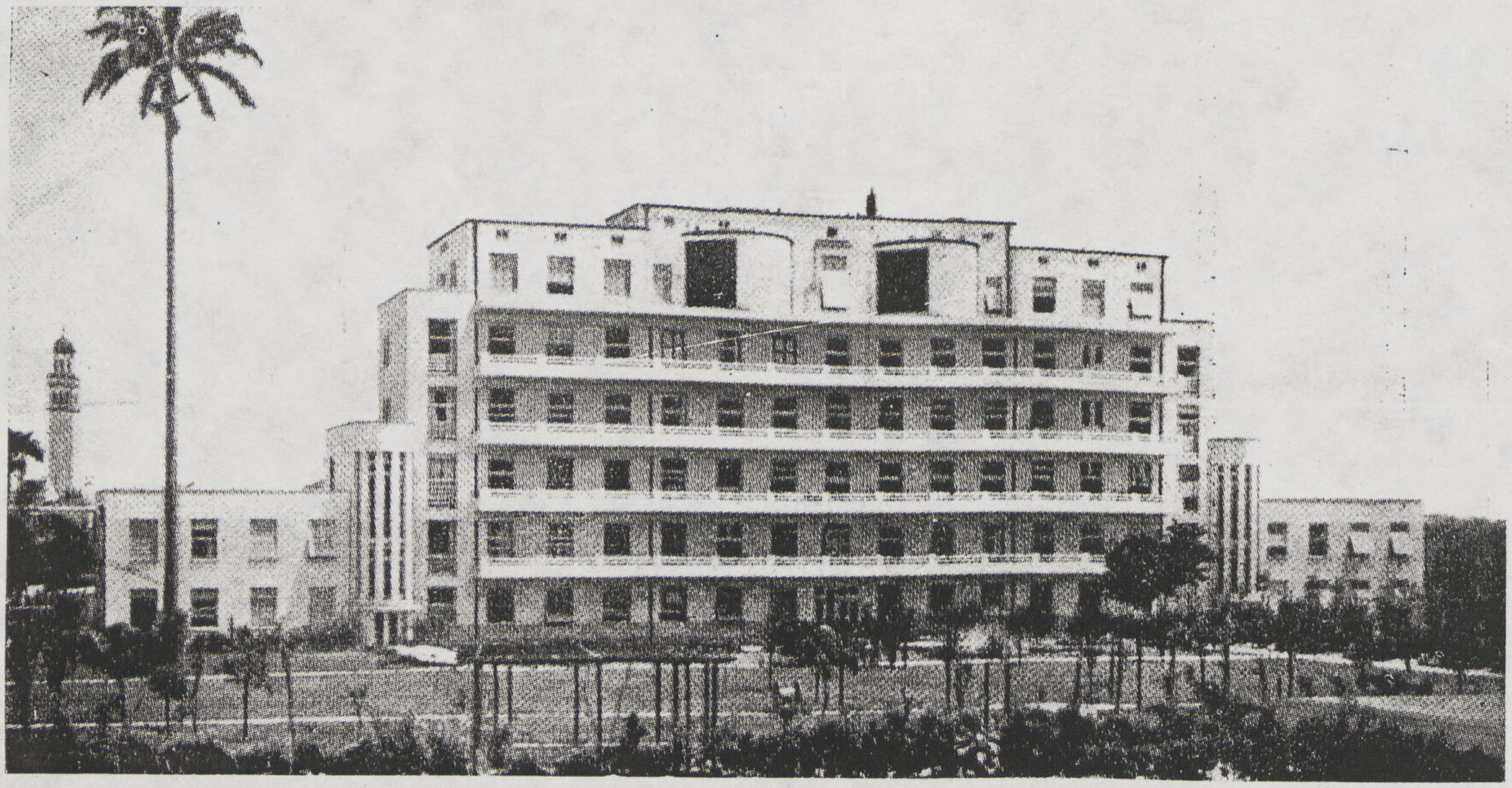
لما كان وجود مدرجات الطلبة فوق الحجرات المكملة لصالات العمليات أو فوق الصالات نفسها كما هو الحال فى قبة المراقبة وتطوراتها مع اشتراكهما معا فى دور واحد من المبنى يقيد ارتفاع الدور بما لا يقل عن الخمسة أمتار بينما الارتفاع الطبيعى لادوار المستشفى يتراوح بين ٣,٥٠ — ٣,٧٥ متر فقد أوجب ذلك جمع جميع صالات العمليات فى المستشفيات المركزة ذات الأمتداد الرأسى فى طابق واحد يختلف أرتفاعه عن بقية الادوار أو فى جناح مستقل متصل بالمبنى الرئيسى (شكل ٥٢) . ومن أمثلة الحاله الاولى مستشفى الاسماعيلية الجديد حيث جمعت الصالات كلها فى الدور الارضى

٤٩ ٤٨

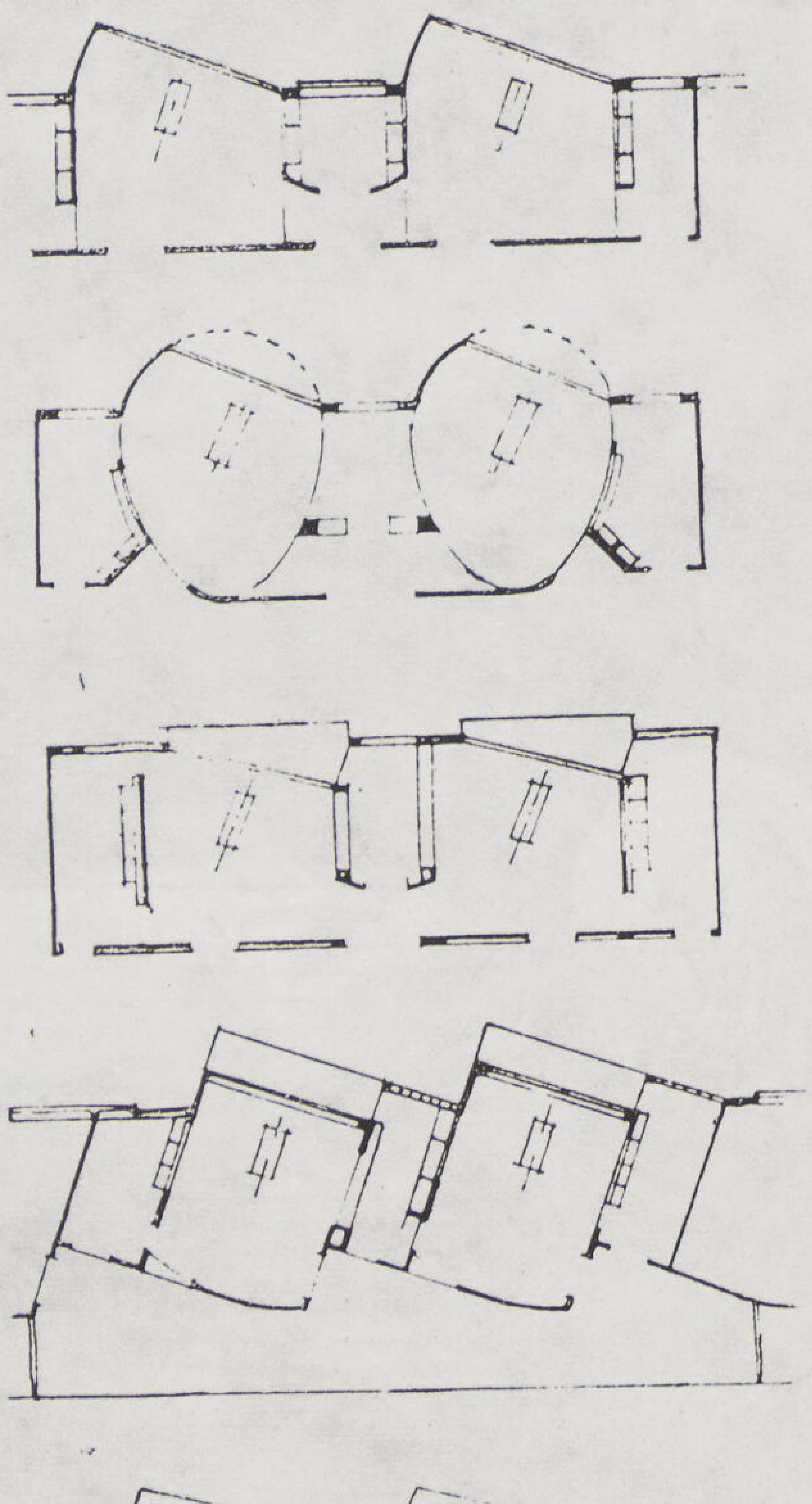


نموذج للوحدات الجراحية ذات صالات العمليات المقفلة مبينا الدورة الجراحية بأكملها قبة المراقبة العليا والمركزة فوق منضدة العمليات .





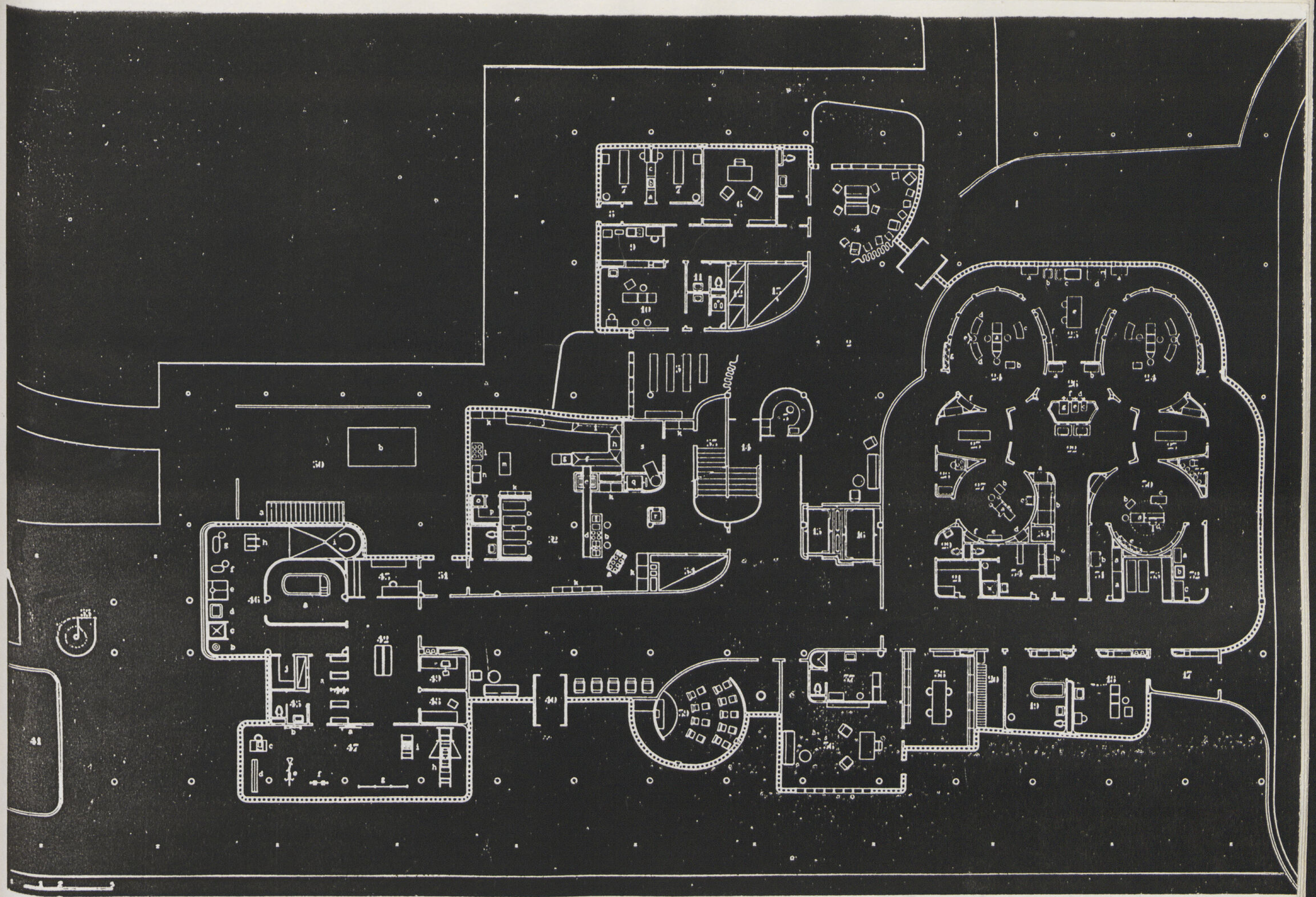
٥٠ — المستشفى الالمانى بريوريجانيرو نموذج جمع صالات العمليات وشرفات المراقبة في الدور العلوى مع اختلاف ارتفاع دور قسم العمليات عن بقية ادوار العنابر .

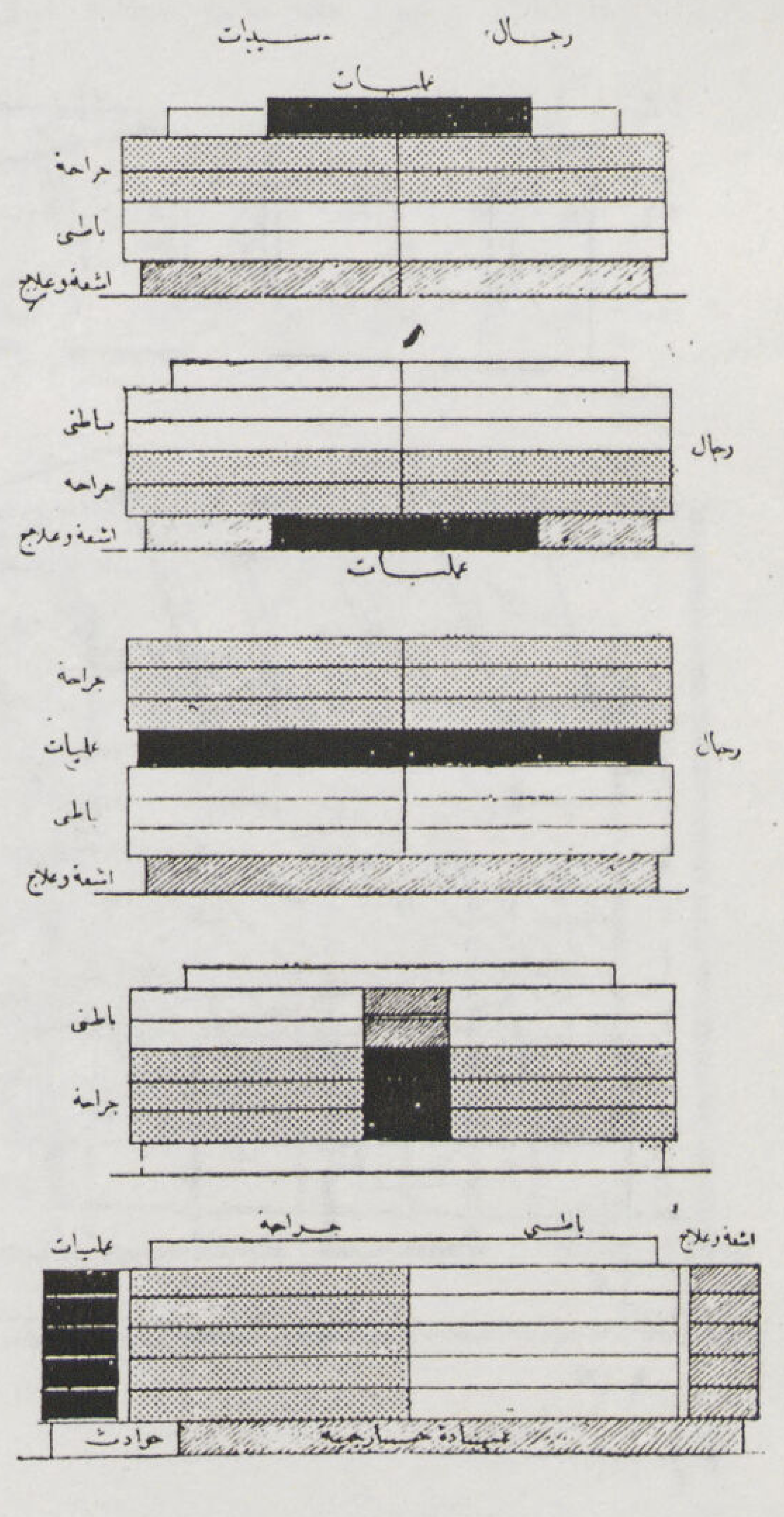


ويمتاز ذلك الوضع بقرب المدرجات من العيادات الخارجية والاتصال الخارجى ، أو فى الدور العلوى كمستشفى ريودى جانيرو (الدول السادس) أو مستشفى موتنفيديو (الدور الحادى والعشرين) ويمتاز ذلك الوضع بهدوء موقعها وبعدها عن الضوضاء ونقاء هوائها وعدم تأثرها بحرارة الانعكاس ورطوبة الاشعاع الأرضى .

● أن الرغبة فى تتبع مبضع الجراح أثنـاء عمله والعمل على وضوح تلك الرؤية بدقائقها عمليا هى العـامل الأساسى فى ذلك التطور التجريبى المستمر الذى مرت به شرفات المراقبة وموضعها فى صالة العمليات من الناحية المعمارية أنها رغم ذلك لم تحقق جميع الاشتراطات المطلوبة منها مما أدى إلى الالتجاء إلى الابحاث العلمية للتغلب على تعترضها من عقبات وأول ما يلجأ اليه المعماريون بطبيعة الحال علم العدسات المكبرة والاشعة الضوئية للتغلب على ما يعترض الرؤية من عقبات أو ما يساعد على تقريب المرئيات من عين المتفرج وزيادة وضوحها بالطرق الآلية ولقد كانت أول خطوة تجريبية فى ذلك الاتجاه نظرية السيالسكوب أو عدسة التكبير الضوئية للمهندس المعمارى پول نلسون والتى فتحت الطريق أمام المعماريين المباراه فى تصميم شرفات المراقبة ووضع النظريات التى ستصل بها إلى حد الكمال .

٥١ — عدة تروكيات لرسم مساقط حجرات العمليات فى الادوار العليا مع انحراف توجيهها عن توجيه المبنى نفسه . (عن كتاب مستشفيات المناطق المعتدلة والحارة دكتور سيد كريم)





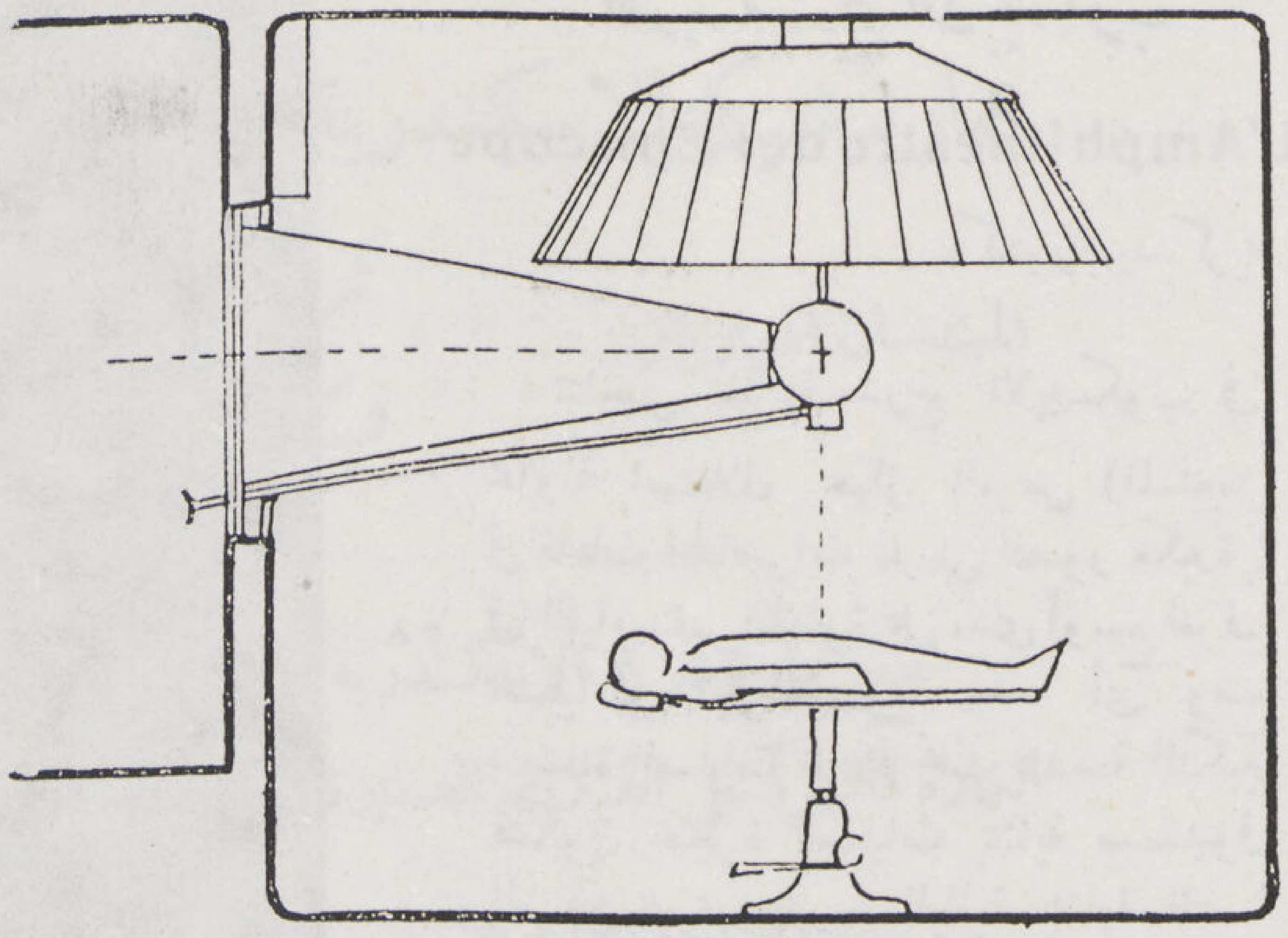
٥٢ الاوضاع المختلفة لقسم العمليات والحجرات ذات القبو البيضاوى فى المستشفيات المركزة، اختلاف سقف المجموعة عن مستوى أسقف الادوار

٥٣ مسقط الدور الأرضى لمستشفى الاسماعيلية الجديد وتظهر به صالتى العمليات ذات السقف البيضاوى والتى تقع فوقها حجرة المراقبة

نظرية السيالسكوب

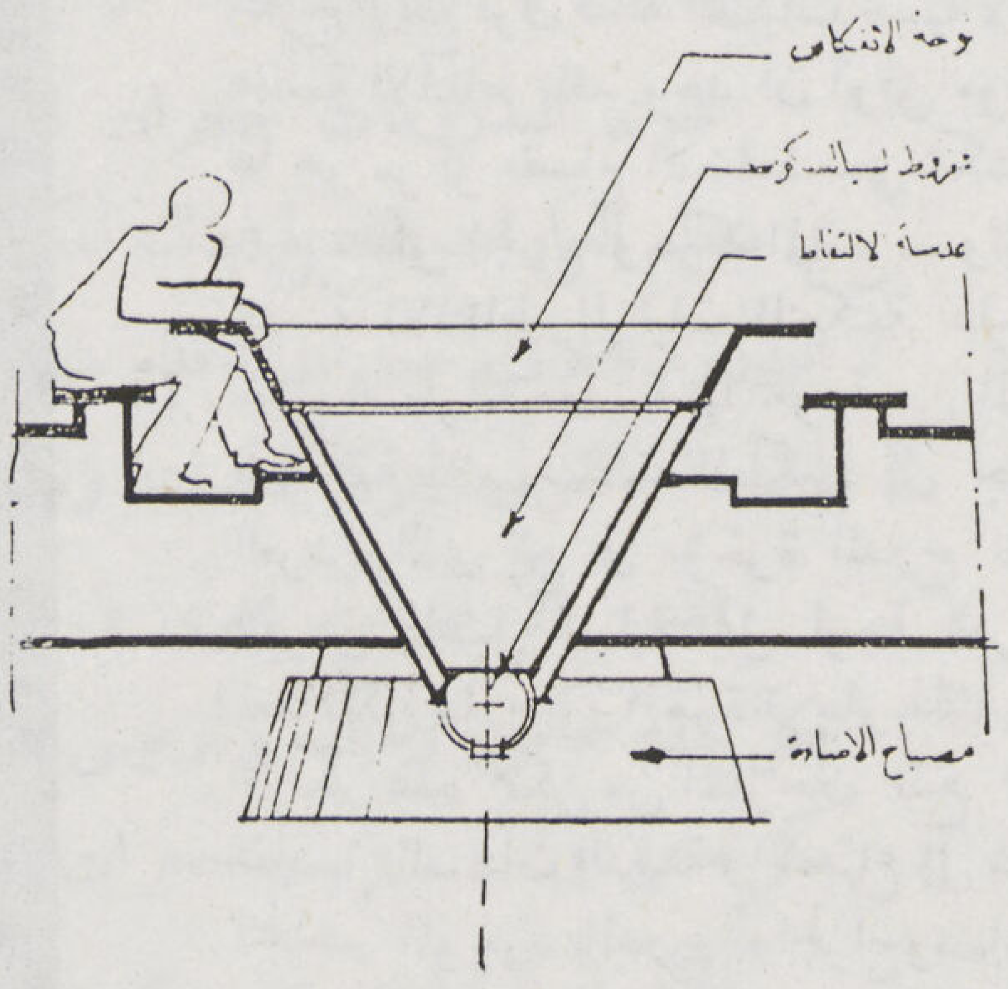
Scyaliscope — **Paul Nelson Arch**

يتكون جهاز السيالسكوب من مخروط معدنى يبلغ طوله ٢½ متر تقريبا ثبت فى طرفه الضيق عدسة عاكسة وفى طرفه المتسع لوحة زجاجية قطرها متر تنعكس عليها المرئيات مكبرة ، ويثبت الجهاز أفقيا فى الصالة بحيث تتركز العدسة فوق منضدة العمليات وسط مصباح الاضاءة بينما يثبت الطرف الآخر من المخروط فى الحائط الجانبي الذى يفصل حجرة العمليات عن صالة المراقبة . ومن أمثلة استعمال السيالسكوب مشروع مستشفى ليل (شكل ٥٧) حيث وضعت صالة المراقبة التى تسع ٢٥ طالبا بين صالتى العمليات . ومن أحدث الأمثلة لاستعمال نظرية السيالسكوب عمليا مستشفى منتدفيديو (شكل ٣٦) ورغم التجارب الموفقة التى مرت بها تلك النظرية إلا أن هناك عدة عقبات عملية وقفت فى سبيل انتشارها منها وجود مخروط الانعكاس داخل صالة العمليات نفسها ومايترتب عليه من عرقلة الحركة فى الصالة وحول المنضدة ثم أثره فى حجز جزء من الضوء الساقط عليها كذلك صعوبة تنظيف صالة العمليات وتعقيمها — كما أن وجود الطلبة ومدرجاتهم فى نفس الدور مع صالة العمليات وفى المكان اللازم للحجرات المكملة من غسيل وتعقيم وتحضير من العيوب التى اعترضت سبيل انتشار تلك النظرية وتفضيل غيرها من النظريات .



٥٤

٥٤ — نموذج لاستعمال قمع السيالسكوب الأفقى فى صالة العمليات مبينا قطاعا طوليا خلال الصـالة والقمع

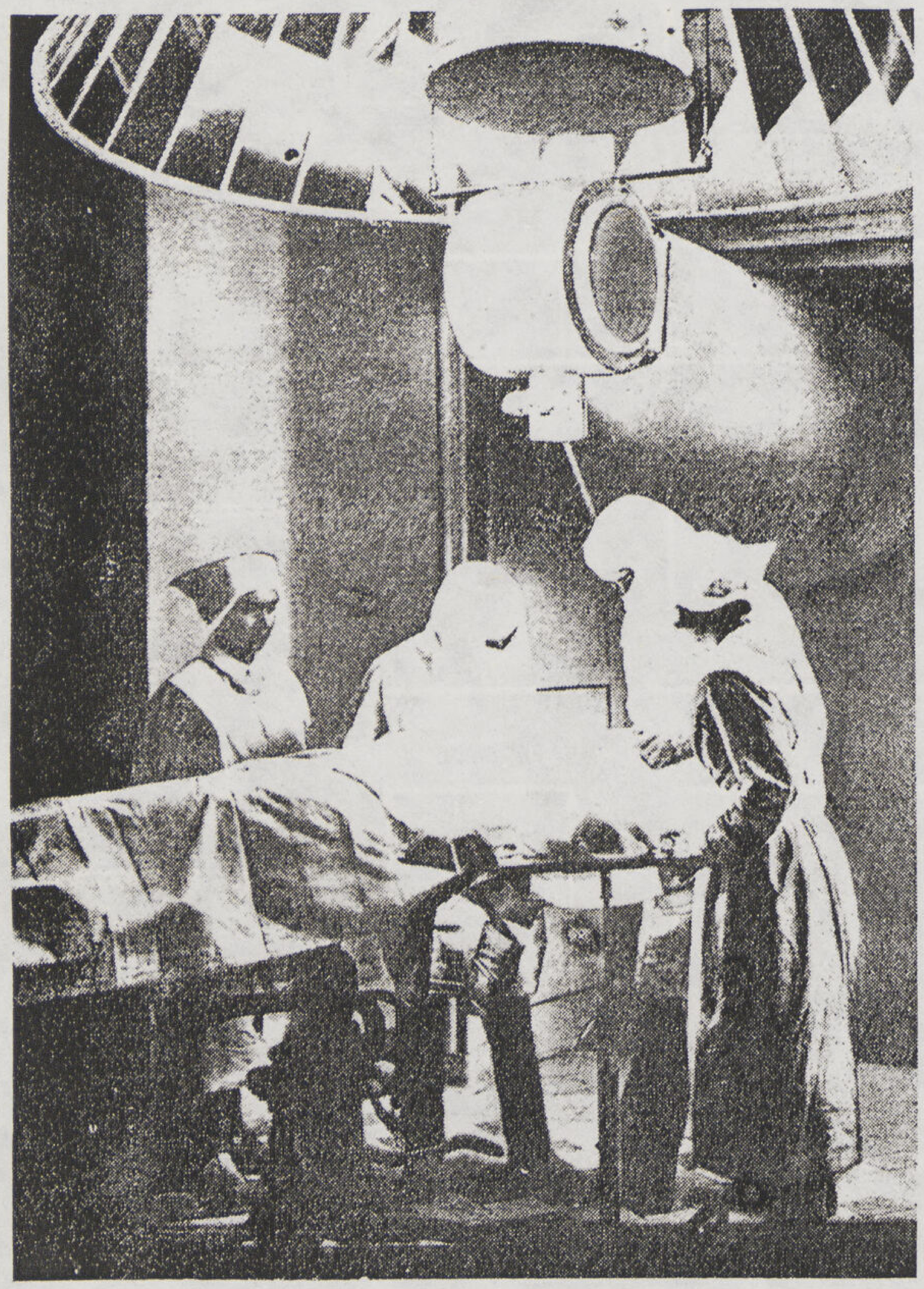


٥٨

٥٨ — منضدة السيالسكوب . دكتور سيد كريم
الوضع الرأسى للمخطوط والفصل المادى لصالة المراقبة

ويمكن التغلب على تلك العيوب التى تصحب استعمال نظرية السيالسكوب بطريقة «منضدة السيالسكوب» أو المخروط المقلوب (شكل ٥٨) حيث فصلت صالة المراقبة وانتقل موضعها فوق صالة العمليات كطريقة قبة المراقبة وقلب مخروط السيالسكوب إلى أعلا مخترق السقف على شكل منضدة مستديرة يجلس الطلبة حولها ليرى كلا منهم تفاصيل العملية مكبرة .

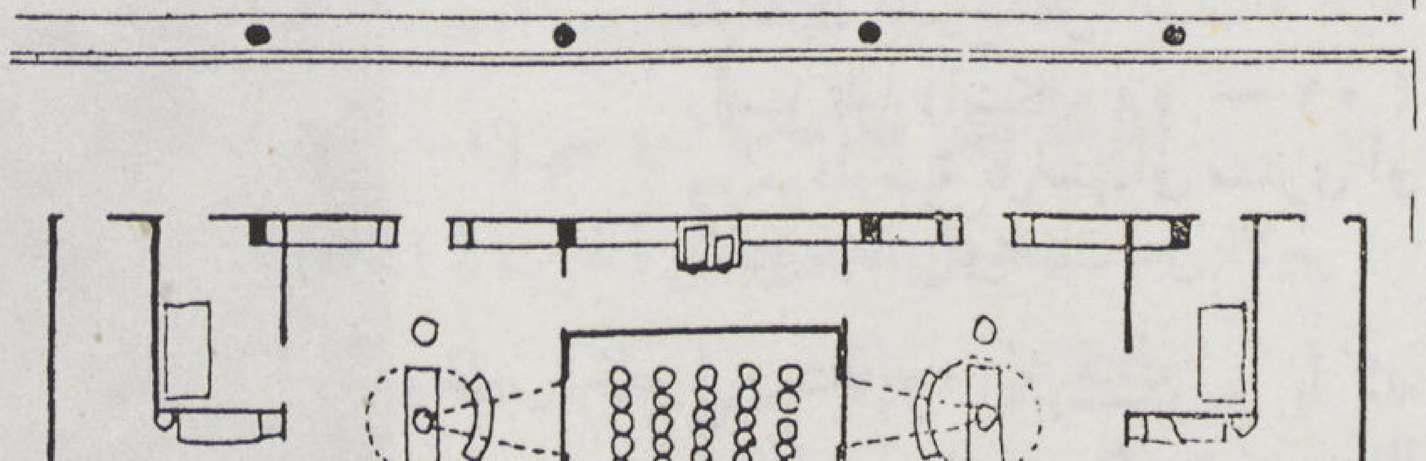
● ان الخطوات الواسعة التى خطتها العلوم الطبيعية وفن العدسات والمرايا العاكسة والدور الجرىء الذى لعبته الأخيرة فى التغلب على كثير من العقبات التى صادفتها لوح العرض السينمائى ستضع فى يد المعماريين والمهتمين بالابحاث الفنية الخاصة بصالة العمليات مادة غزيرة ووسائل متعددة للاستفادة من نظرية السيالسكوب واستعمالها عمليا على مدى أوسع فى حل مشكلة شرفات الطلبة والمتفرجين



٥٥

٥٦

٥٥، ٥٦ — منظر داخلى فى كل من صالتى العمليات والمراقبة مبينا تثبيت قمع السيالسكوب ولوحة العرض — المهندس العمارى بول ناسون



٥٧

٥٧ — مسقط أفقى لمدرج المراقبة بمشروع مستشفى ليل الجديد ويقع المدرج بين صالتى العمليات ويتصل بكل منها بقمع أفقى للسيالسكوب

نظرية مدرج الابيسكوب

L'Amphitheâtre del'Episcope

دكتور سيد كريم

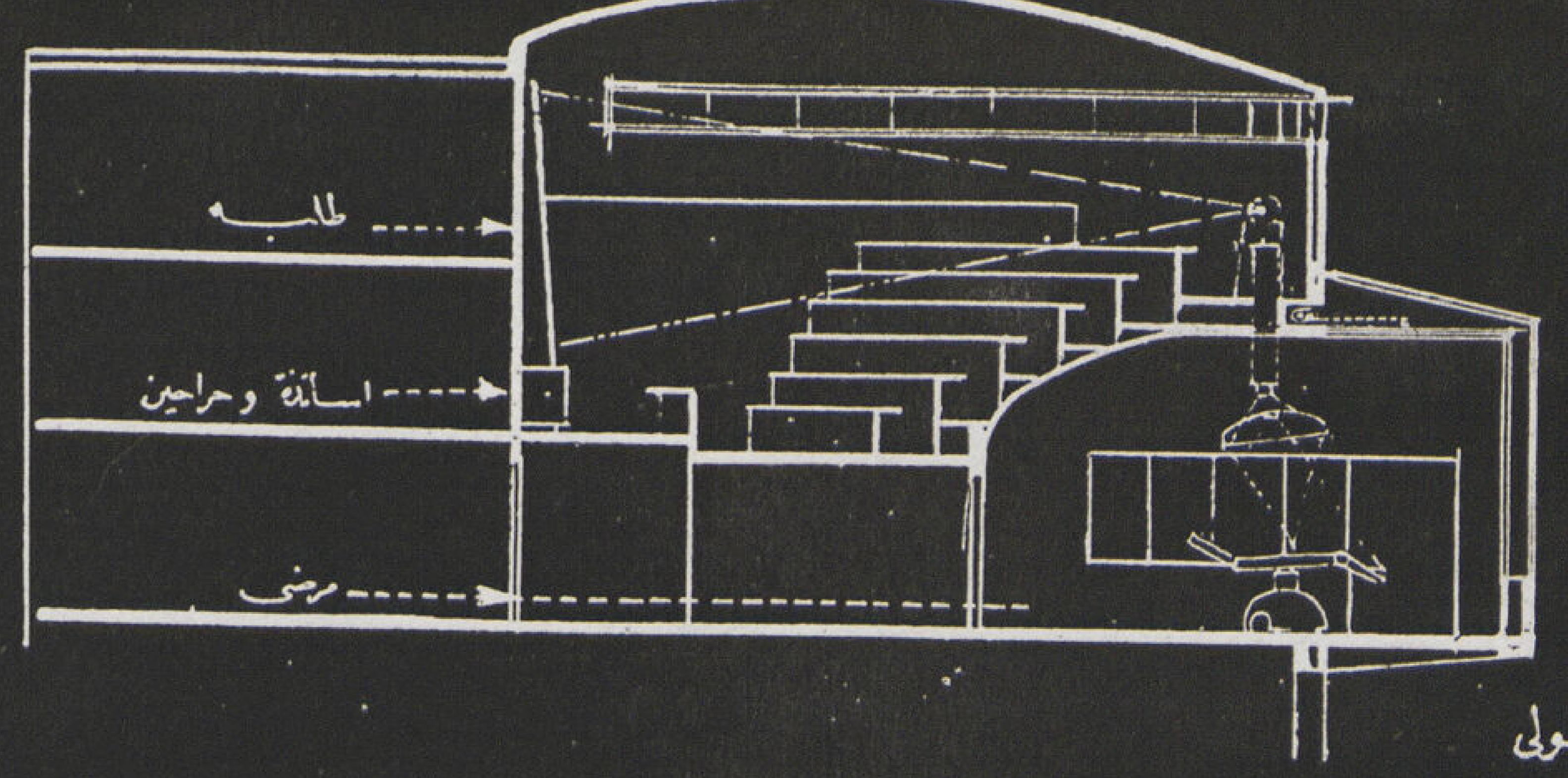
تتلخص نظرية مدرج الابيسكوپ فى محاولة استغلال جهاز العرض (المستعمل فى قاعات المحاضرات لعرض الصور مكبرة)
فى القيام بنفس الخطوة على مدى أوسع لغرف ٥٨
العمليات الجراحيـــة — أى وضع منضدة العمليات نفسها تحت عدسة التكبير فتكون حجرة العمليات بمثابة صـندوق العرض نفسه ومدرج الطلبة بمثابة قاعـة المحاضرات — ولتحقيق تلك النظرية معماريا وضع تصميم شرفات المراقبة على شكل مدرج يسع عدداً يتراوح بين ٤٥٠ ، ٦٠٠ متفرج ويقع فوق صالة العمليات نفسها ، أما عدسة الالتقاط فقد وجد أن أوفق موضع لها هو مركز مصباح الاضاءة حتى تكشف جميع دقائق الجرح وحركة المبضع — وتنقل عدسة الالتقاط المرئيات المنعكسة عليها
خلال اسطوانة معدنية بها مجموعة من المرايا ٥٩
العاكسة والعـدسات المكبرة إلى جهاز العرض والذى يقع فى مؤخرة المدرج نفسه ليعرض تفاصيل العملية على لوحة للعرض بعد تكبيرها ١٠٠٠ مرة تقريبا وبذلك يتاح لأكبر عدد ممكن من المتفرجين تتبع جميع تفاصيل العمليات الدقيقة والاستماع إلى شرح المحاضر الموجود بالمدرج أو الجراح ومساعده من صالة العمليات نفسها مع استقلال كل من القسمين الجراحى والثقافى أحدهما عن الآخر استقلالا ماديا تاما

وتعتبر تلك النظرية بنهاية الشوط فى حل
مشكلة الثقافة الجراحية أو موضع الشرفات ٦٠
بالنسبة لمنضدة العمليات «كما عبر عنهـا الأسـتاذ سالفسبرج» بعد مناقشتها ضمن أبحاث رسالة الدكتوراه

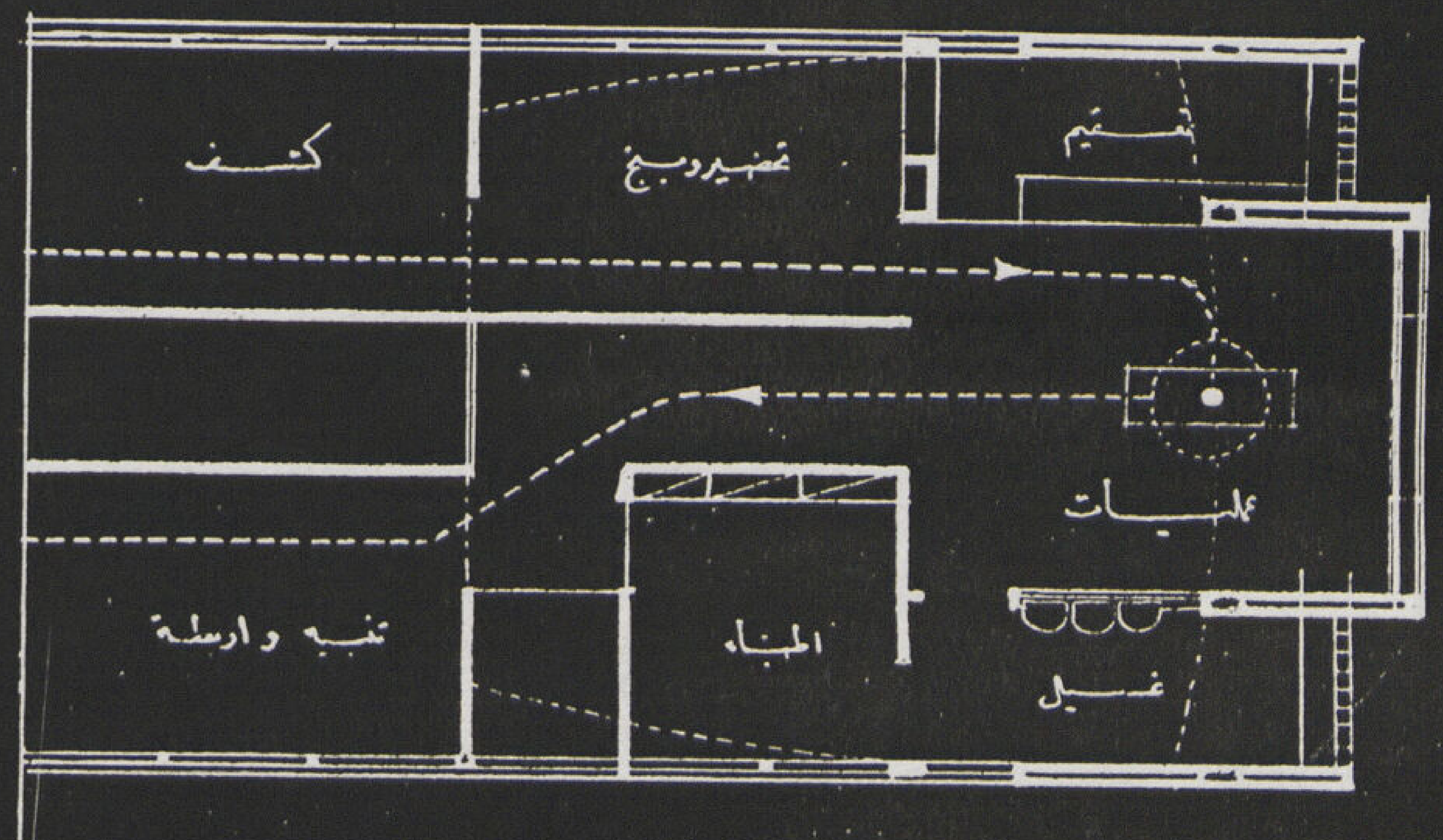
ويمكن تلخيص نتائج الابحاث التى قمت بها لوضع معادلة النظريات المعمارية الخاصة بمدرج الابيسكوب فيما يلى :

(١) وضع جهاز العرض والتكبير فى المدرج وعدسة الالتقاط وحدها فوق المنضدة مع عزل المدرج عن الصـالة عزلا رأسيا تاما (أشكال ٥٨ — ٥٩) ووجود أرضية كل منهما فى مستوى أو طابق منفصل ومختلف عن الآخر

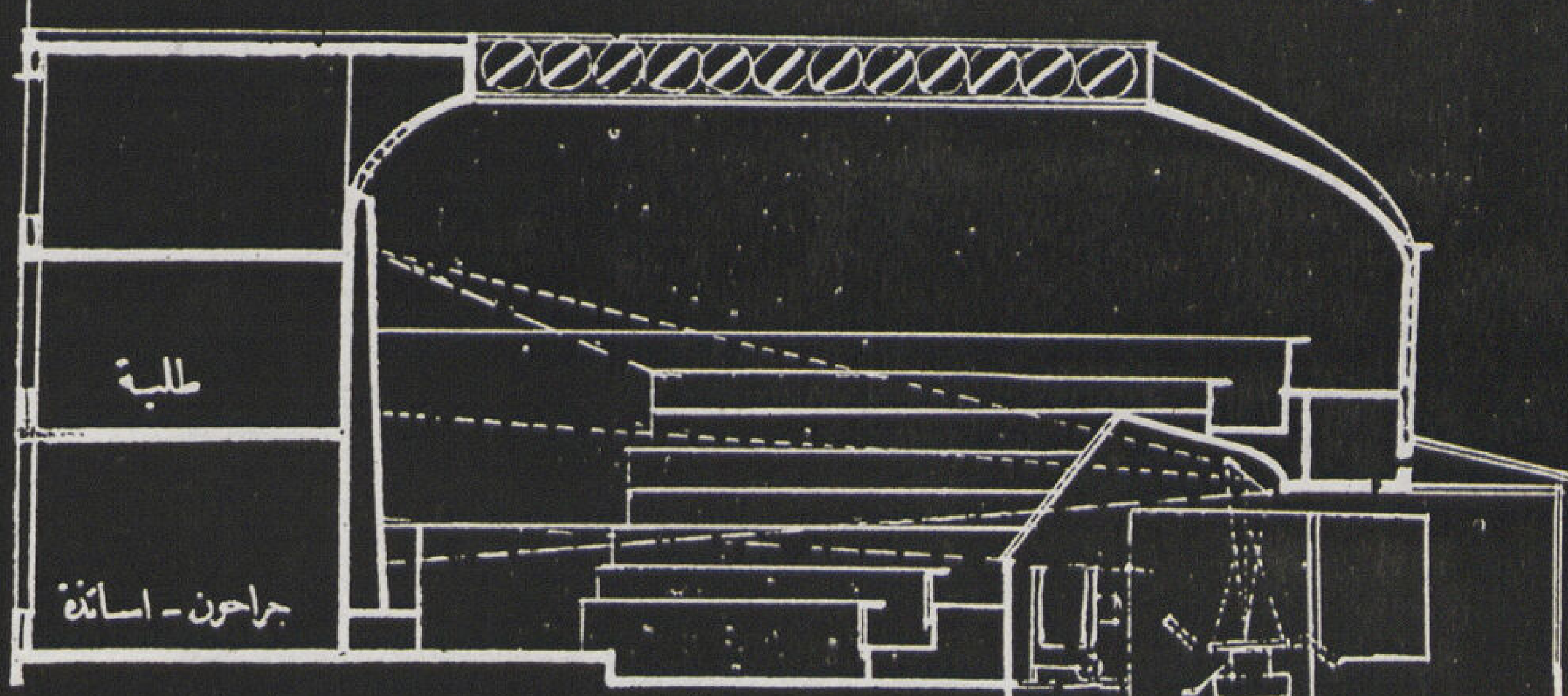
(٢) وضع جهاز الابيسـكوب بأكمله (الالتقاط والعرض) داخل صالة العمليات فوق المنضدة مع عمل نافذة
جانبية لخروج أشعة العرض والتى ٦١
تنعكس على اللوحة المثبتة فى المدرج مع وجود أرضية المدرج فى مستوى



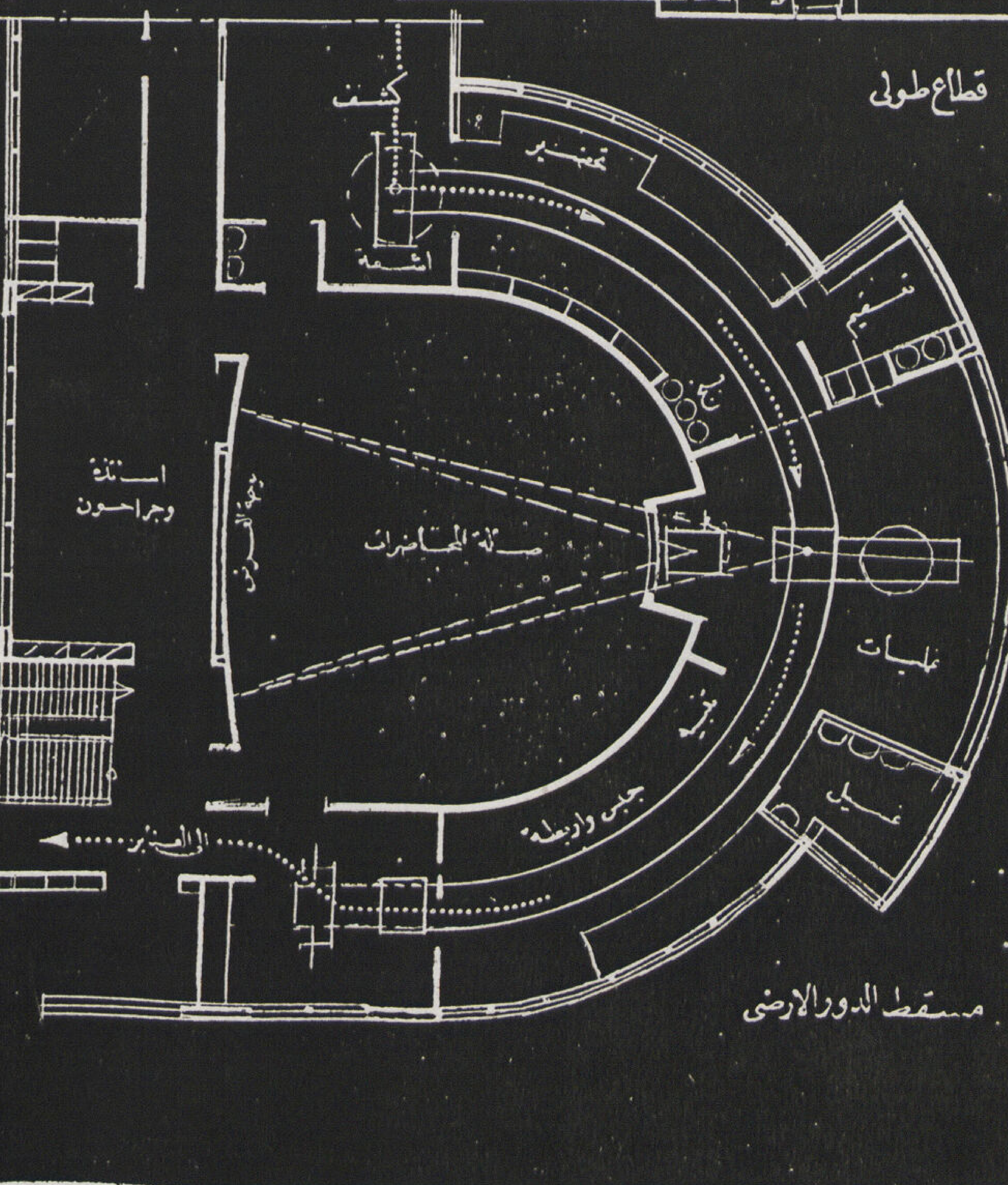
قطاع طولى



مسقط قسم العمليات



قطاع طولى



مسقط الدور الارضى

عمارة شركة الاسكندرية للتأمينات

Immeuble Alexandria Insurance Co.

المهندسان المعماريان : فرديناند دبانه
فيكتور ارلانجيه

F. DEBBANE & V. ERLANGER : Architectes

تقع عمارة شركة الاسكندرية للتأمينات فى الحى اليونانى بمدينة الأسكندرية وكان الحى المذكور قبل انشاء العمارة قاصراً على الڤيلات الصغيرة والمساكن الخاصة .

وتبلغ المساحة الكلية للارض ١٩٥٦ متراً مسطحا (٦٨,٥٠ × ٢٨) وتحيط بها شوارع من جهاتها الأربع — وتتكون العمارة من بلوكين ملتصقين يتكون كل منهما من بدروم ودور أرضى وستة أدوار للسكن ثم شقق السطح الحدائقية والمغاسل وتعلوها خزانات المياه واسطح نشر الغسيل .

تحوى البدرومات حجرات الخدم التى يبلغ عددها ٤٦ حجرة بدلا من وجودها فوق الأسطح كما هو متبع عادة فى معظم العمارات القديمة بذلك أمكن الاستفادة من الأسطح لأنشاء حدائق عليا وڤيلات Roofgarden — ويحوى البدروم خلاف حجرات الخدم مساكن البوابين ومكاتب إدارة العمارة والغلايات الخاصة بتسخين المياه والآلات الخاصة بالقوى المحركة للمصاعد وطلمبات المياه ومخازن الوقود .

الدور الأرضى — يحوى فى البلوك الأول شقتين كبيرتين تتكون إحداهما من خمسة حجرات والأخرى سبعة بكل شقة حمامين ومطبخ وأوفيس وصالة للجلوس والاستقبال وحجرة للمربية أما البلوك الثانى فيحوى أربعة شقق مكونه من ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ حجرات على التوالى مع مشتملات كل منها الكاملة .

الأدوار العليا — يحوى كل دور منها أربع شقق بكل منها سبعة حجرات واثنتين بكل منها أربعة حجرات ، وبكل شقة من الشقق الستة صالة للمدخل ، وأخرى للجلوس وحجرة للمربية .

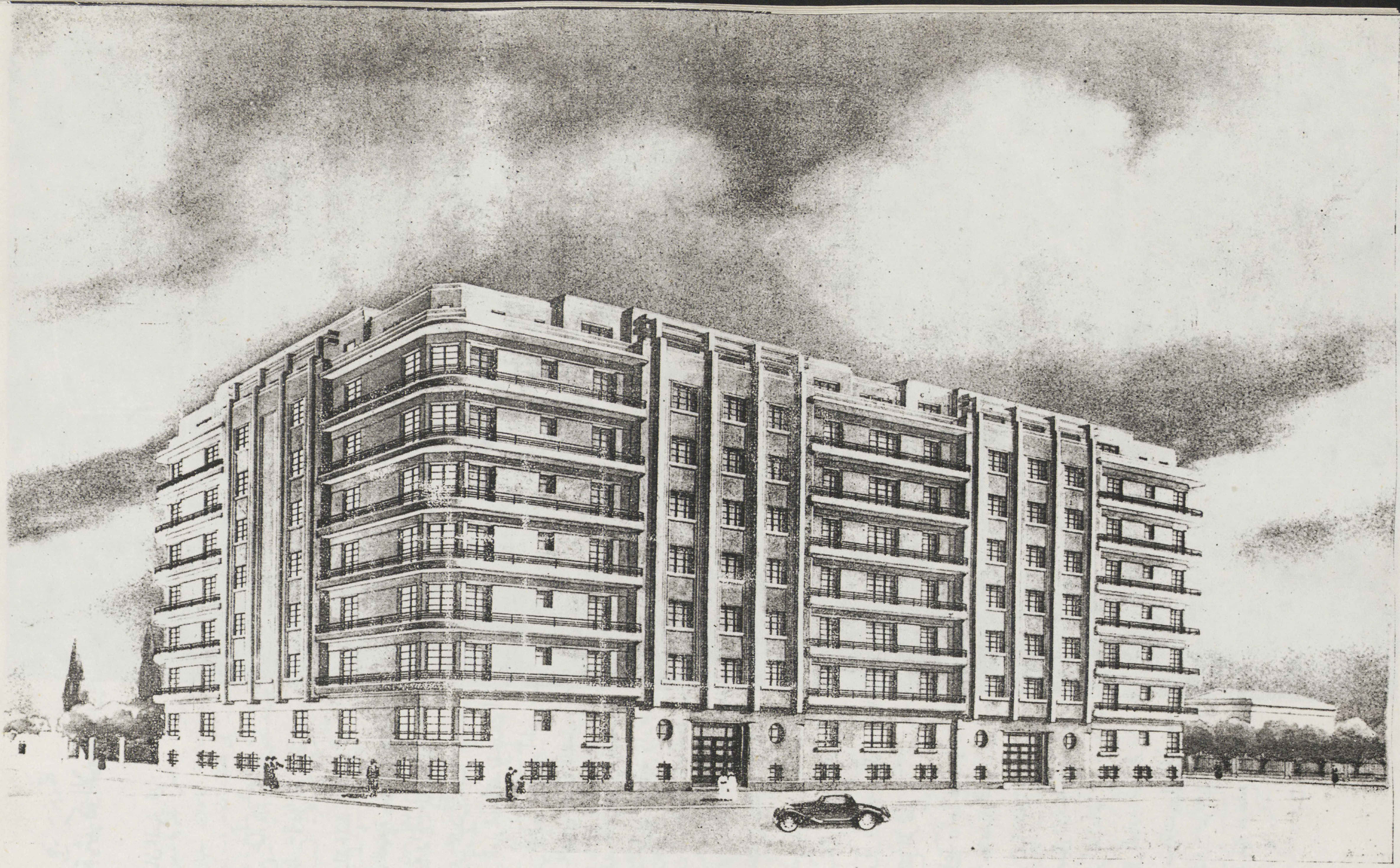
السطح المنخفض — يحوى أربعة شقق بكل منها صالة للمدخل وصالة كبيرة للجلوس وثلاثة حجرات وحجرة للمربية به حمام ومطبخ وأوفيس وحجرة للغسيل وتطل صالة الجلوس والاستقبال على حديقة سطحية ابعادها ١٢ × ٦ متر مزخرفة بأحواض الزهور والبرجولا .

السطح المرتفع — ويقع على الواجهتين الشرقية والغربية ويحوى المغاسل وأسطح التجفيف .

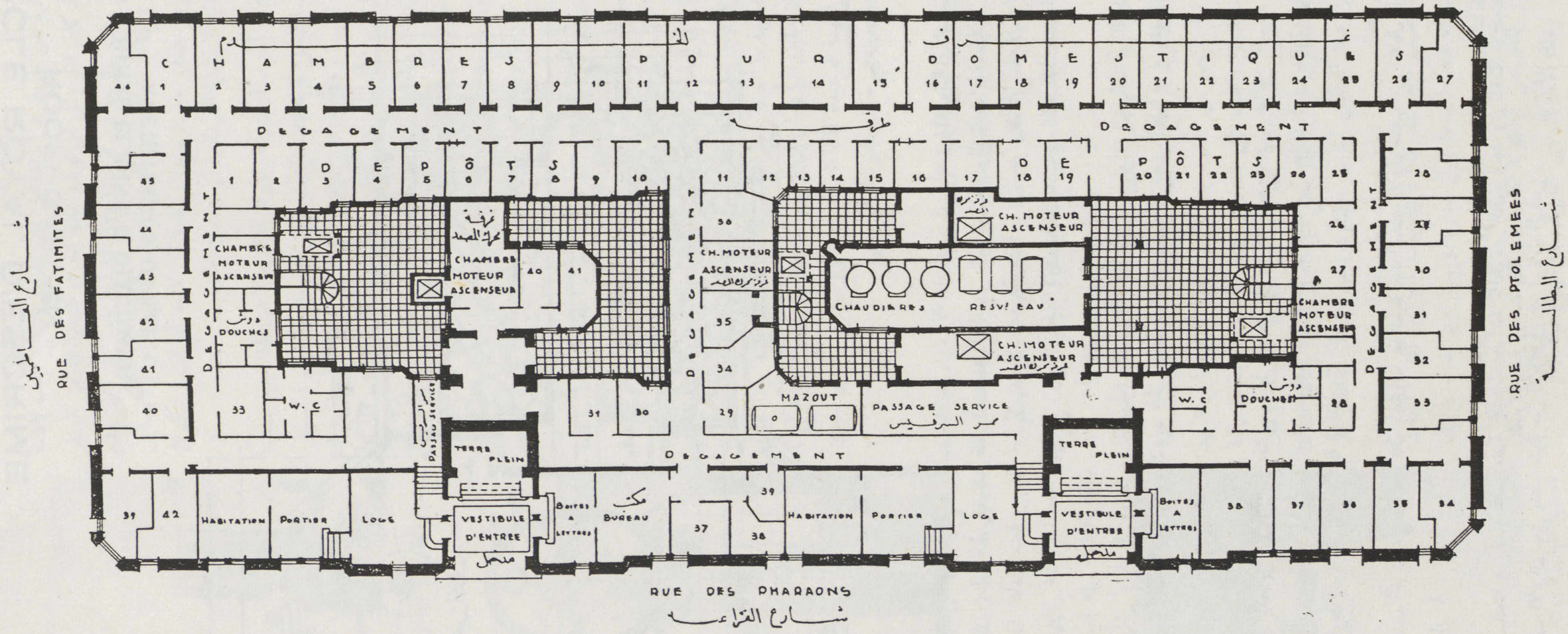
المصاعد والسلالم — يحوى البلوك الأول الذى به ١٦ شقة مصعد للسكان وآخر للخدم والبلوك الثانى الذى يحوى ٣٠ شقه مصعدين للسكان وواحد للخدم وتحوى العمارة بأكملها خلاف السلمين الرئيسيين ثلاث سلالم حديدية للخدم فى المناور الداخلية .

التفاصيل الانشائية — أساسات العمارة عبارة عن أساسات ميكانيكية من خوازيق خرسانية مسلحة مصبوبة فى الموقع قطر قطاعاتها ٤٠ سم (أساسات سينوس) والحمل الأجمالى لكل منها ٣٥ طن .

وهيكل العمارة من الخرسانة المسلحة والحوائط الخارجية مزدوجة من الطوب سمك كل طبقة من طبقتيها ١١ سم مثبتة على مسافات بواسطة أربطة من الخرسانة المسلحة ، وتسمح فراغات الحوائط بمرور مواسير المياه والأسلاك الكهربائية — حوائط الدور الأرضى مكسوة بالحجر الصناعى بارتفاع الجلسات من بلاطات جاهزة ومثبته فى الموقع أما بقية ارتفاع الحوائط من بياض الأسمنت الأبيض .



عمارة شركة الاسكندرية للتأمين على الحياة



F.J. DEBBANÉ & V. ERLANGER
INGrs ARCHITECTES
ALEXANDRIE : 19 MARS 1936

ECHELLE 0.005 PM

وارضيات جميع الحجرات الداخلية بالشقق من الباركيه القرو أما أرضيات جميع المطابخ والاوفيسات والحمامات فمن البلاط السيراميك الأبيض والأزرق .

حوائط مدخل الشقق من الحجر الصناعى الزخرفى اللامع والحمامات بالقيشانى وتحوى جميع الشقق تليفونات داخلية للاتصال بالادارة ويحوى سطح العمارة ستة مجموعات للاسلاك الهوائية لجميع أجهزة الراديو الموجودة بالعمارة — وجميع الشقق مزودة بالمياه الساخنة والتدفئة بواسطة المسخن العام لجميع حجرات العمارة .

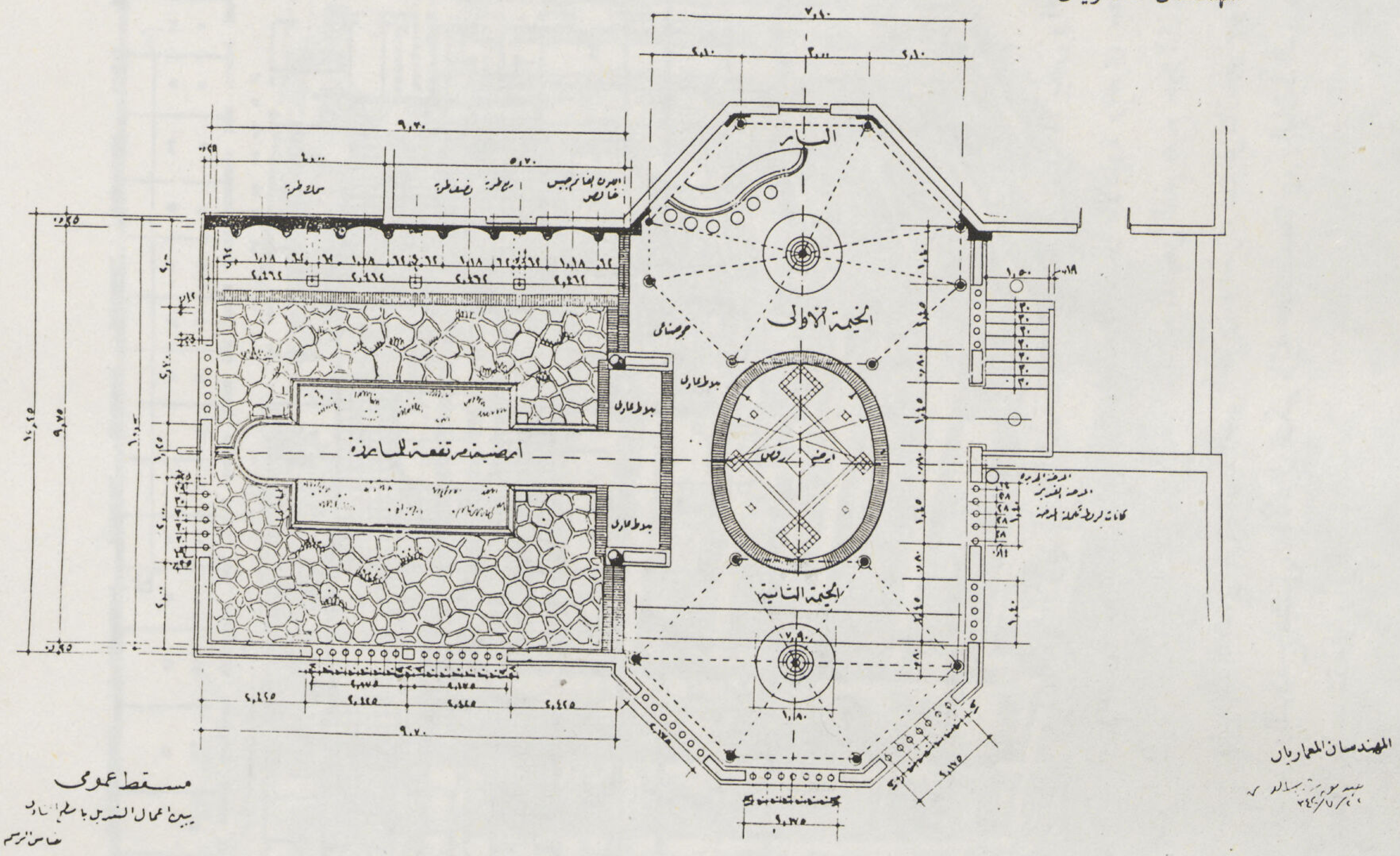
وقد قام بانشاء العمارة شركة ديفارو للمقاولات العمومية ، والارضيات القرو والبلاط القيشانى من محلات حمصى أخوان ، والخردوات فونتان جراجوسيان ، والرخام من شركة الرخام الايطالية ، والادوات الصحية بأنواعها من نقولا دياب وأولاده ، والتدفئة ج ميشيلى ، والأعمال الكهربائية محلات سيمونز ، والبلاط السيراميك والمواسير الفخار ڤيلوڤتش وسانتاندريا ، وأعمال الحدادة محلات خريستو فرجيدس ، والمصاعد شنيجلر وأوتيس .

CERCLE ROYAL D'ESCRIME
ROOF-GARDEN

نادى السلاح الملكى
حديقة السطح

S. CHIHAB-EL-DINE & DIACOMIDIS
ARCHITECTES. D.P.L.G

صديق شهاب الدين وديا كوميدس
المهندسان المعماريان



من المعروف أن نادى السلاح الملكى بحديقة الازبكية يحتل أجمل موقع من هذه الحديقه التى ولا شك تعتبر من أقدم وأفسح الحدائق بالقطر المصرى على الاطلاق — وبالرغم من وقوع هذا النادى فى مكان ممتاز بالحديقة فقد ظلت أسطحه المطلة على بحيرات المياه والقنوات والهضاب الصناعية زمنا طويلا دون أى استغلال يكسب من ورائه المرتادون لهذا النادى متعة وبهجة — لا يعادلها متعة وبهجة أخرى — ولما كان الهدف الاول فى تجميل هذه الاسطح هو البساطة التامة فقد اجتنب التكلف المعمارى تجنبا تاما — تمشيا مع روح الرياضة دون اغفال مستوى ذلك النادى وماله من رغبات جعلناها نصب أعيننا وموضع اهتمامنا ، فبأى وسائل أجبنا على هذه الرغبات . . ؟ هذا هو موضوع كتابتنا .

فأما الوسائل فهى الخضره والزهور والاحواض والقماش والحرائر وزخارف بالجبس والحجر والبلاط المعصرانى وأما الرغبات أو البرنامج فلا غريب فيها فمن مسطبة للمتبارزين ودائرة للرقص ومقاعد للراحة الى مظلات لاتقاء شديد الحر ومشرب يستقى منـه الرياضى الظمآن ثم مقصورات وخلوات يختلف اليها الاعضاء جماعات فى النهار أو الليل .

مدخل الأسطح يواجه الخارج من صالة الاجتماعات بالطابق الأعلى سلم خشبى بسيط يوصل إلى حديقة السطح حيث تطالعه خمسـة من الباكيات الخفيفة أقيمت لتكون أداة لتلطيف أشعة الشمس وتخفيف حدتها فى أوقات النهار المختلفة هذا فضلا عما تلقيه من ظلال فوق حلقتى المبارزة والرقص وقد يمكن اعتبار هذه الباكيات مرحلة انتقال من الخطوط المعمارية إلى الطبيعة المطلقة من القيود .

السطح الأول ولما كانت هذه الباكيات تقع فى الجانب الغربى من السطح فان باختراقنا لها شرقا نجد السطح الأول متجها من الشمال إلى الجنوب حيث أقيمت عليه حلقة الرقص والخيمة الحمراء والمشرب (البار)

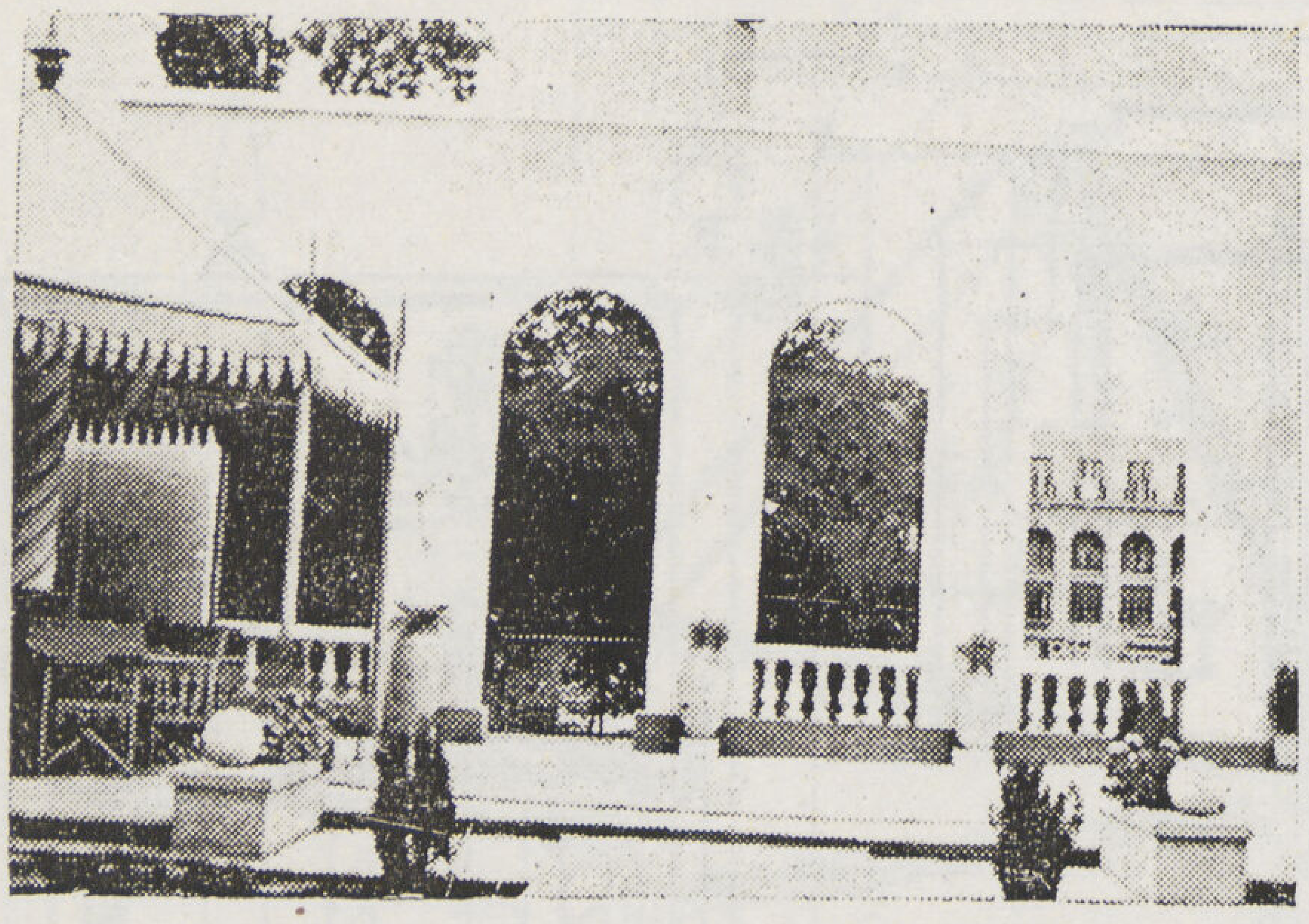
حلقة الرقص وهى مكان شبه دائرى لا تزيد مساحته عن ستة عشر مترا تحددت جوانبه بالطوب السورناجا وارتفعت أرضيته عن منسوب السطح بخمسة سنتيمترات تقريبا وغطيت بالبلاط المختلف الألوان حتى يعطيه شيئا من الأناقة فى غير أوقات الرقص .

المظلة هى عبارة عن خيمة حمراء تقع على يمين الداخل للسطح أعدت لاقامة المشرب تحتها وقد كان المفروض أن توضع مظلة أخرى شبيهة لها على اليسار ولكن حالت ظروف خارجة عن ارادتنا دون تنفيذها ومع كل فان عدم التشابه والتجانس فى إقامة المظلتين على اليمين والشمال كما كان مفروضا لا يضايق النظر اطلاقا بل وهو يتمشى مع الروح الرياضية التى لا بد أن تسود تكوين هذه المنشأة . والتى لا تهمها السيمترية أو عدمها إطلاقا

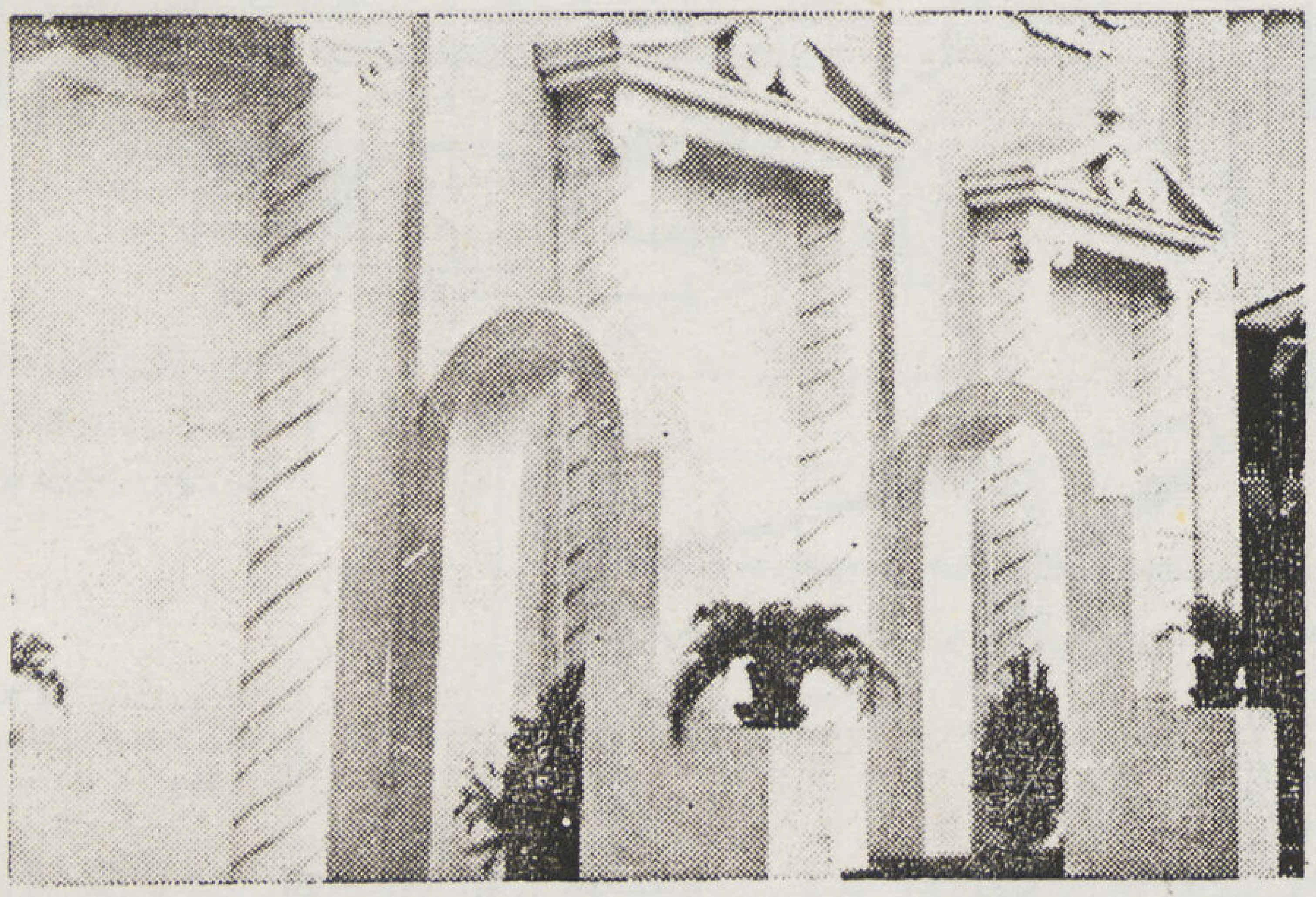
فأما الخيمة فمن ثلاث أجزاء أساسية . فأولا القماش الاحمر (إذا صح تسميته كذلك وقد أبهتت الشمس لونه المصبوغ محليا حتى قبل يوم التسليم)
والجزء الثانى من الخيمة وهو الحوامل وهى عبارة عن ستة أعمدة بسمك بوصتين شبيهة بالرماح الأثرية وذلك لتتمشى مع روح نادى السلاح الملكى وهذه الأعمدة زرقاء سماوية ورماحها العليا ذهبية ولم تكن وظيفة هذه الأعمـدة إلا حفظ توازن أطراف الخيمة أما عمادها الأساسى فهو العامود الوسطى وهو من خشب زان سمك ١٢ سم محمل بدوره على قاعدة من الكتل الخشبية لتوزيع وزنه على السقف القديم بواسطة المثمن الخشبى المختبىء تحت البلاط — أما ذلك العامود الوسطى فمخبوء بداخل عامود غليظ مزخرف ومقاعد وما إلى ذلك مما نعتبره الجزء الثالث من الخيمة فأما هـذا العامود السميك الملتوى فمن طوب وجبس لا صلة بينه وبين العامود الخشبى الداخلى إلا بأربعـة صوادم (سوست) تحفظ العامود الداخلى على مسافة ثابتة بالنسبة إلى العامود الخارجى فى الحالات العادية وتكون بمثابة مخفف للصدمة فى الحالات الغير عادية — ومن الكماليات الزخرفية التابعـة للجزء الثالث من الخيمة ما أحيط بأطرافها من الشرائط المذهبـة وما حول عامودها من المقاعد الخيزرانية وما يعلوها من شكل مدبب يسمونه (القمقم) . . هذا من أمر الخيمة الوحيدة المنفذة فعلا وهى التى وضع المشرب فى احدى زواياها ووضع مقعد مستدير حول عامودها الوسطى

المشرب أما المشرب أو البار فعبارة عن حائط سمك ١٢ سنتى من الطوب الاحمر يلتوى حسب اتجاه الحائط الذى خلفه . وتغطيه من الواجهة الأمامية طبقة من طوب سرناجا وتغطى أعلاه بلاطة من الموزايكو الاصفر المصبوب (على بيته) ومن خلفه مختلف الاحواض والثلاجات والدواليب .

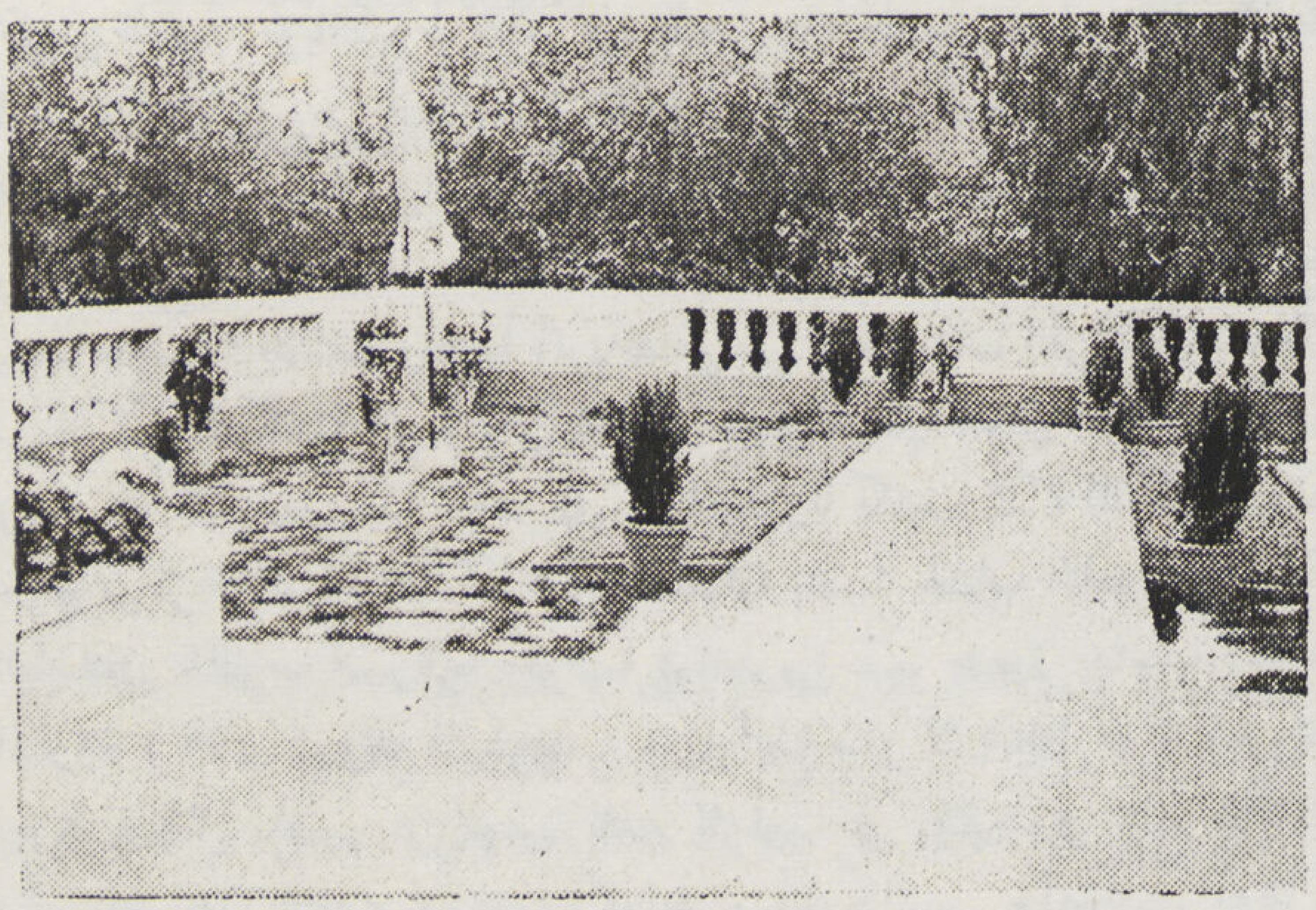
الحوائط وقد يجدر قبل التكلم عن السطح الثانى بيان ما كانت عليه الحوائط وما عمـل بها ، فلقد زيد ارتفاع الحائط القبلى إلى أكثر من ضعفه وذلك أولا لأنه قبلى فيحمى من أشعة الشمس ، وثانيا لأنه مقابل للجهة التى يطل السطح منها على الحدائق الغناء ، فاذا كانت الناحية الشمالية مرغوب فتحها إلى أقصى حد وإزالة أى عقبة بين جمال الطبيعة وعين النظارة فان الناحية الأخرى التى لا تطل على شىء جميل وجب إقفالها اقفالا تاما حتى يحدث من هذا التناقض الغرض المنشود وهو صرف الأنظار إلى الطبيعة ولم يك بد بالطبع عنـد تعلية هـذه الحوائط إلى هـذا الحد من زخرفتها وجعلها مقاصير وجوانب يلجأ إليها بعـد الغروب إذا ما اختفت علائم الأشجار الخضراء عند ما يسدل الليل ستاره ويهب نسيم المساء ، ولذا قسّمنا هـذه الحائط سواء الخاصة بالسطح الأول أو بالسطح الثانى إلى أقسام تفرق بينها أكتاف من ¼ طوبة تعلوها أشكال تتمشى بقدر الامكان مع روح النادى . وتلك الأشكال هى السيوف والدروع والأعلام .



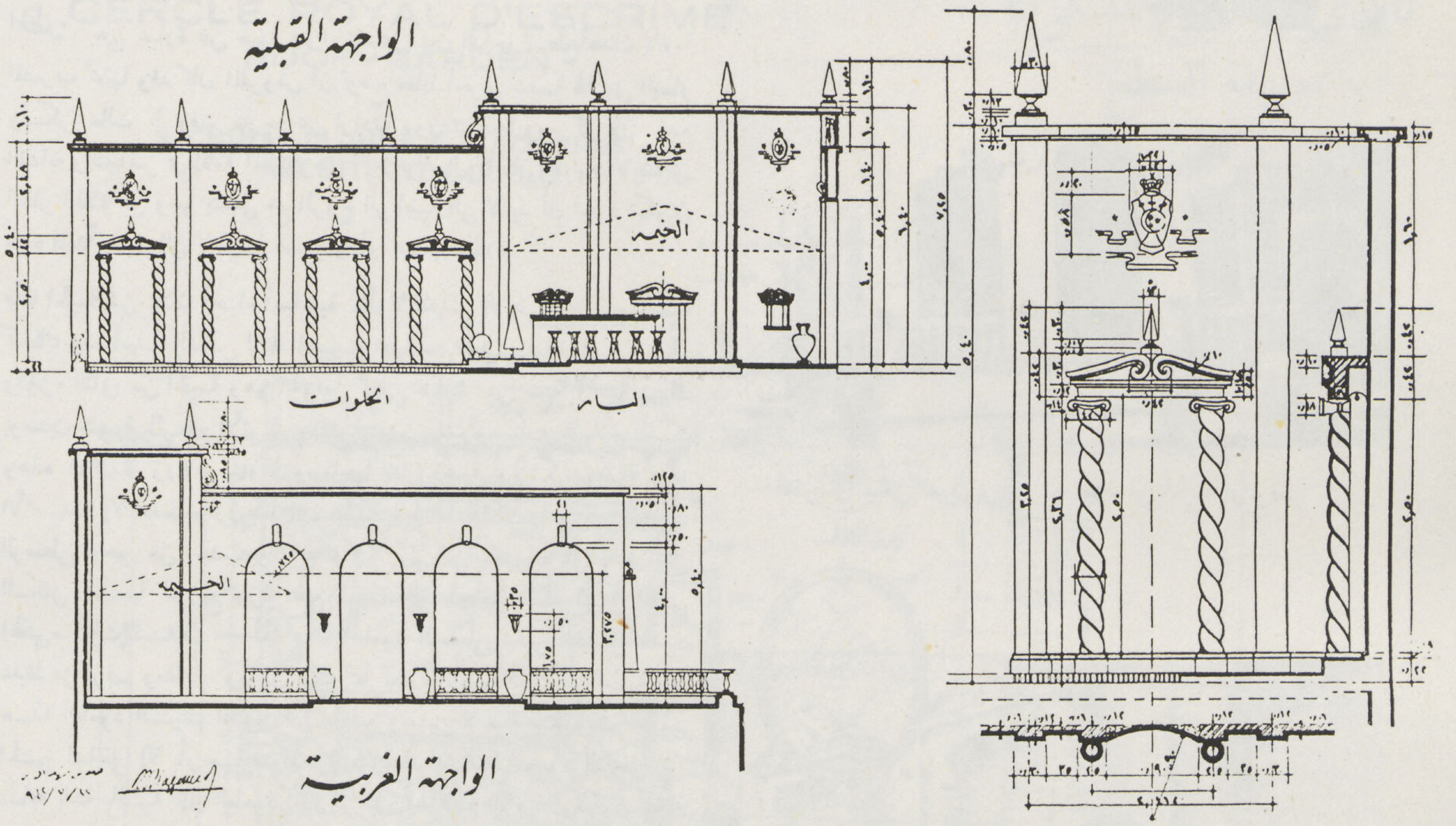
العقود والمدخل الغربى وظاهر به جزء من الخيمة والمرقص



مقصورات لجلوس المتفرجين تفصل بينها العقود الصغيرة وتعلوها رموز نادى السلاح الملكى



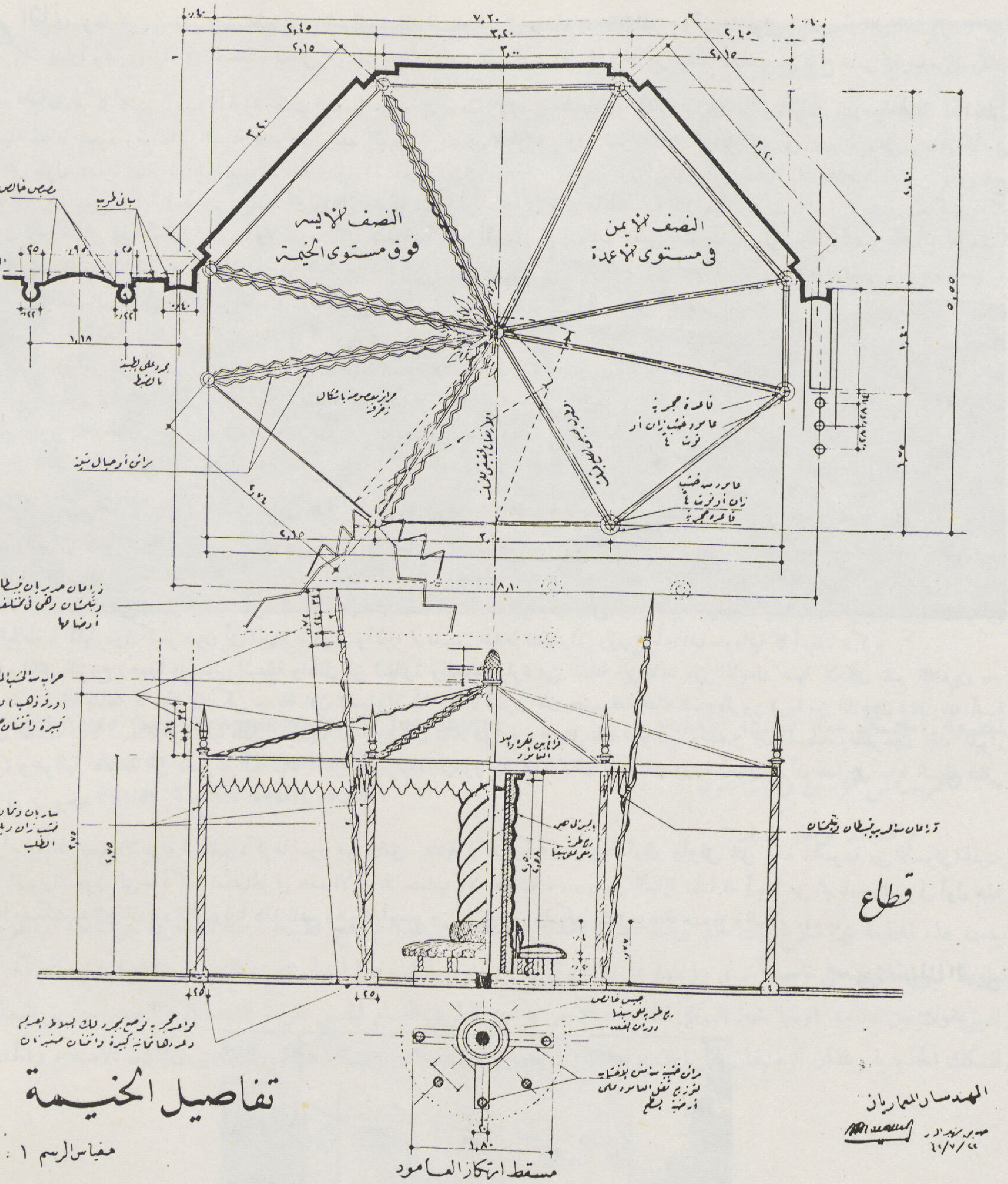
مسطبة المبارزة وتحفّ بكلا جانبيها ميول مزرعة أعشابا وزهورا



الأرضيات والآن وقد ألقينا نظرتنا العمومية على الحوائط وزيناتها نجد أنفسنا منحدرين إلى أرضية السطح الثانى وهنا يجدر بنا أن نذكر إحدى الصعوبات التى لامفرلأى مهندس من مقابلة أمثالها لاسيا فى أعمال الترميات إذ قد يجابه أشغالا معمولة من قبل ولا يمكنه تخمين ما بداخلها من الأخطاء الفنية ثم كيف امكن التغلب على هذه الصعوبة بفضل اكتشاف خطأ فنى ارتكبه سوانا فى أشغال سابقة لأشغالنا .

لقد كان من الضرورى كوسيلة من وسائل التجميل أن تكون حديقة السطح على منسوبين مختلفين ، وعلى ذلك فقد كنا مضطرين لايجاد سبيل للانحدار بين هذين المنسوبين بواسطة درجتين من طوب سرناجا وكان لابد لايجاد الدرجتين بين السطح الأول والثانى ، إما من تعلية الأول وإما من تخفيض الثانى . وبالطبع لم يتبادر الى الذهن بتاتا تخفيض السطح الثانى لعلمنا أنه من المسلح ، اللهم إلا اذا كان التخفيض ٢ سم أو ثلاثة (على حساب الرمل والبلاط) وهى قيمة لاتنفع شيئا ، وأما تعلية السطح الأول فكانت هى الأخرى غير ممكنة اذ فاتنا أن تحته سقف خشبي قديم لا يمكن تحميله وزنا غير وزنه من الرمل اللازم لتعليته وعلى هذا وقفنا مكتوفى الأيدى حائرين. فاما التضحية بما حواه تصميمنا من الأفكار وأما التعرض للخطر المحتم وكان يتتبع خطانا فى هذه الأثناء معلم المبارزة وهو فرنسى يحب التدخل فى كل ما كان ينفذ . وسمعته صدفه يتحدث عن منفّذى البناء الأصلى منتقدا عليهم شديد النقد ومدعياً أنهم أضاعوا فى تنفيذ السقف الخراسانى وقتا طويلا ومواد كثيرة وذكر مثالا لذلك ماوضع فى ذلك السقف (أى الخراسانى) من الدكّة الكثيفة التى لم يكن لها مبرر يجعل سمكها حوالى ٥٠ سنتى . هذا كما أطنب فى انتقاد بعض أشياء أخرى كانت مصلحة المبانى قد أجرت تنفيذها وشاء الله أن يترامى هذا النقد إلى علمنا فبادرنا بكشف الدكة المذكورة واذا بها فعلا بسمك حوالى ٤٥ سنتى فوق المسلح فتنفسنا اذ انفرجت أزمتنا بعد حرج مركزنا لاسيما واننا كنا قائمين بالعماية بنفسنا لحساب النادى — وهكذا صارت اخطاء سوانا من فوائدنا . . . وعلى هذا عملت الدرجتان الفاصلتان بالطوب السرناجا وفوقهما قواعد من حجر هيصم بداخلها أحواض زرع وبهذا اكتسب الانحدار من سطح الرقص (الأول) الى سطح المبارزة (الثانى)رونقه المرغوب . وبذا أيضا صار لا يختلط غواة المبارزة بهواة الرقص وكل ينضم فى المكان الخاص به .

وربما يتسائل بعضهم عن سبب تقديم الرقص على المبارزة فى تتابع الأسطح بالرغم من أن الأخيرة (أى المبارزة) هى جوهر رياضة نادى السلاح ، وأسباب هذا التقديم لا تتعدى كونها مسألة مقاييس وأوزان . أولها أن المبارزة تحتاج على الأقل عشرة أمتار طولا لو شغلت السطح الأول



لحالت دون المرور بين المدخل وسائر أجزاء السطح خصوصاً فى أوقات المبارزة ، وأما المرقص فمحصور فى ٤ أمتار ومستدير يمكن المرور من من حوله إذا أريد عبور السطح الأول . وبذا لا يفاجأ الضيف أو الزائر الغريب ببريق السيوف وما تدخله فى القلوب من الهزة .

والسبب الثانى هو أن سقف السطح الأول من خشب قديم لا يحتمل عنف الهزات الناتجة من قفزات المتنازلين ولو احتمل حركات الراقصين الهادئة ... وعلى هذا فقد وضعنا المبارزة فى السطح الثانى وهو خرسانى متين لا يؤثر فيه التحرك العنيفى ولا الكر ولا الفر .

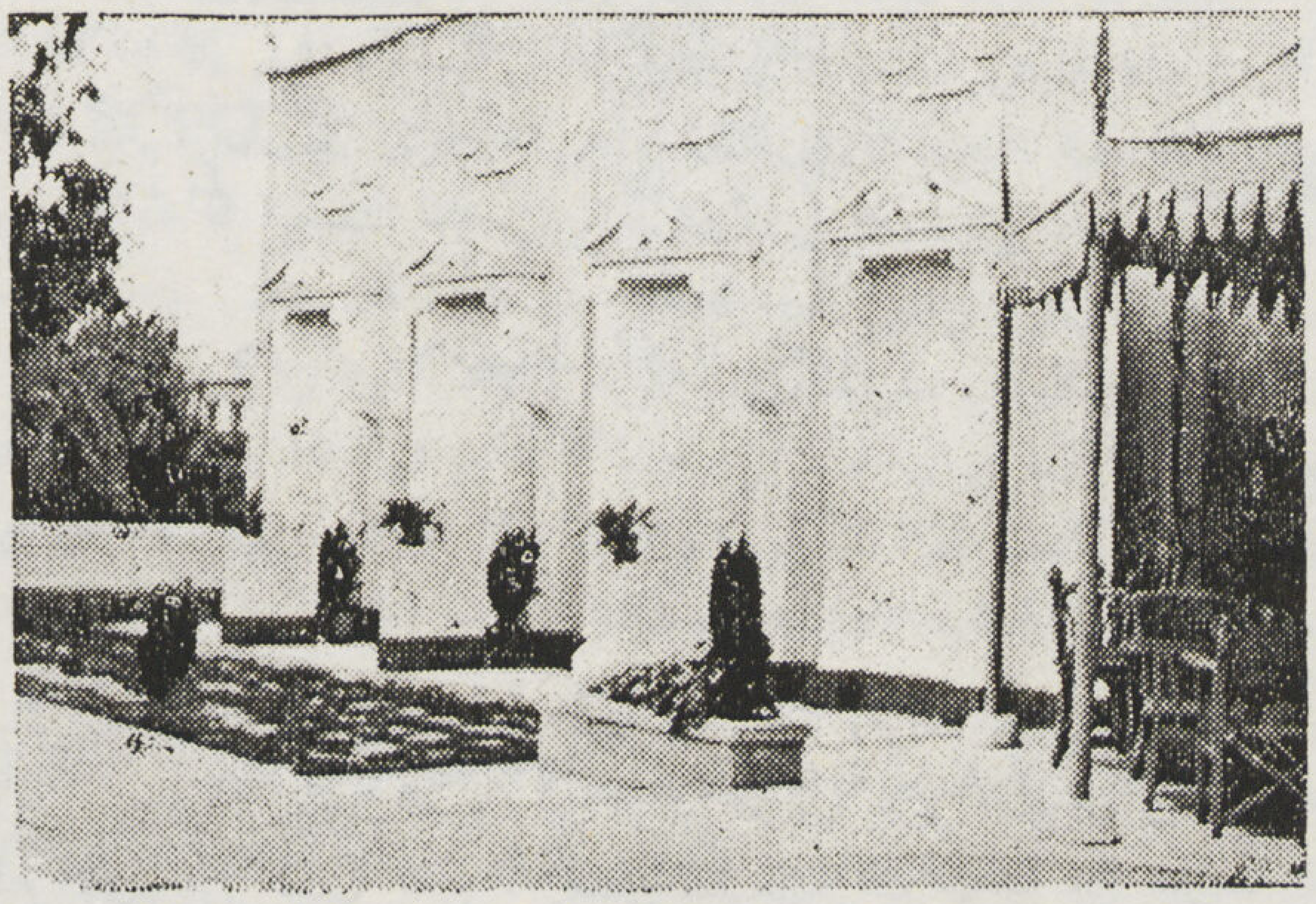
السطح الثانى وها نحن ننخفض إلى سطح المبارزة وإلى حديقته الصناعية وإلى مسطحاته المائلة المنزرعة أعشابا وإلى أرضيته ثم إلى المقصورات يمينا والترابزينات يساراً ومجارى المياه فى الوسط . تتخلل كل ذلك بلاطات المعصرانى التى زرعت فى دخل عراميصها أعشاب من نوع خاص مجلوب من السودان

مسطبة المبارزة لما كانت أرضية المبارزة حسب التصميم مرتفعة عن سطح الأرضية المحيطة بها بمقدار ثلاثين سم ولما كانت الأرضية المحيطة قد اختلق انخفاضها اختلاقا بمجرد رفع انقاض الدكة فقد ترك وسط السطح أى مكان المبارزة بدون كسر تلك الدكة بل بقيت فى ذلك الجزء على ارتفاعها الأصلى وذلك على طول عشرة أمتار فتكونت بذلك مسطبة المبارزة غير أن البلاط القديم الذى كان عليها أبدل ببياض أسمنتى ملون بالأحمر القاتم حتى يمكن تتبع تنقلات اللاعبين بمجرد رؤية أحذيتهم البيضاء تجرى على تلك المساحة الحمراء فيلهب منظرها أعصاب المتفرجين وعملت لياسة الأسمنت المذكور بحيث لا يكون ناعما فتنزلق عليه أحذية اللاعبين ولا متجعد أقل تجعد فتتعثر فيها أقدامهم بل إنى قمت بنفسى بعمل هـذه اللياسة حتى أضمن ألا أجدها هضابا فاجتهدت فى اتقان انبساطها مع اكساب وجهها قليلا من الخشونة ، وكان اهتمامى بأمر هذه المسطبة طبيعيا لكونى من غواة المبارزة — شخصيا . يحيط بحواف هذه المسطبة أيضا ازار من طوب سرناجا بمونة الأسمنت والرمل فقط نظرا لما يتعرض اليه هذا الطوب من بطش زلات أقدام المبتدئين أو المتحمسين — وتبدأ المسطبة قبل السطح الثانى بما يزيد عن متر وربع لأن السطح الثانى وحده لا يتسع للعشرة أمتار المطلوبة لاسيما وأنا تركنا فى نهايته أيضا مترا آخر قبل الترابزين الشرقى وما تركت هذه المسافة بين نهاية المبارزة والسور إلا لاجتناب خطر انقلاب اللاعب المتقهقر من ارتفاع ثمانية أمتار فجأة ودخول عالم الغيب بين ماء وخضراء حديقة الازبكية فاذا كان تقهقره سريعا فليقع من المسطبة إلى الارضية التى تليها مباشرة وهى الارضية المنزرعة وليس ذلك الفارق سوى ٣٥ سنتى وهو خير من ثمانية أمتار طبعا وقد زيد على ذلك الاحتياط — أن المسطبة عند نهايتها السالفة الذكر تتحول الى نصف دائر، وذلك ليتنبه المتقهقر السريع بقرب انتهاء الانسحاب وبدء لزوم الثبات ان لم يكن الهجوم وإلا فالوقوع على الارضية المنزرعة

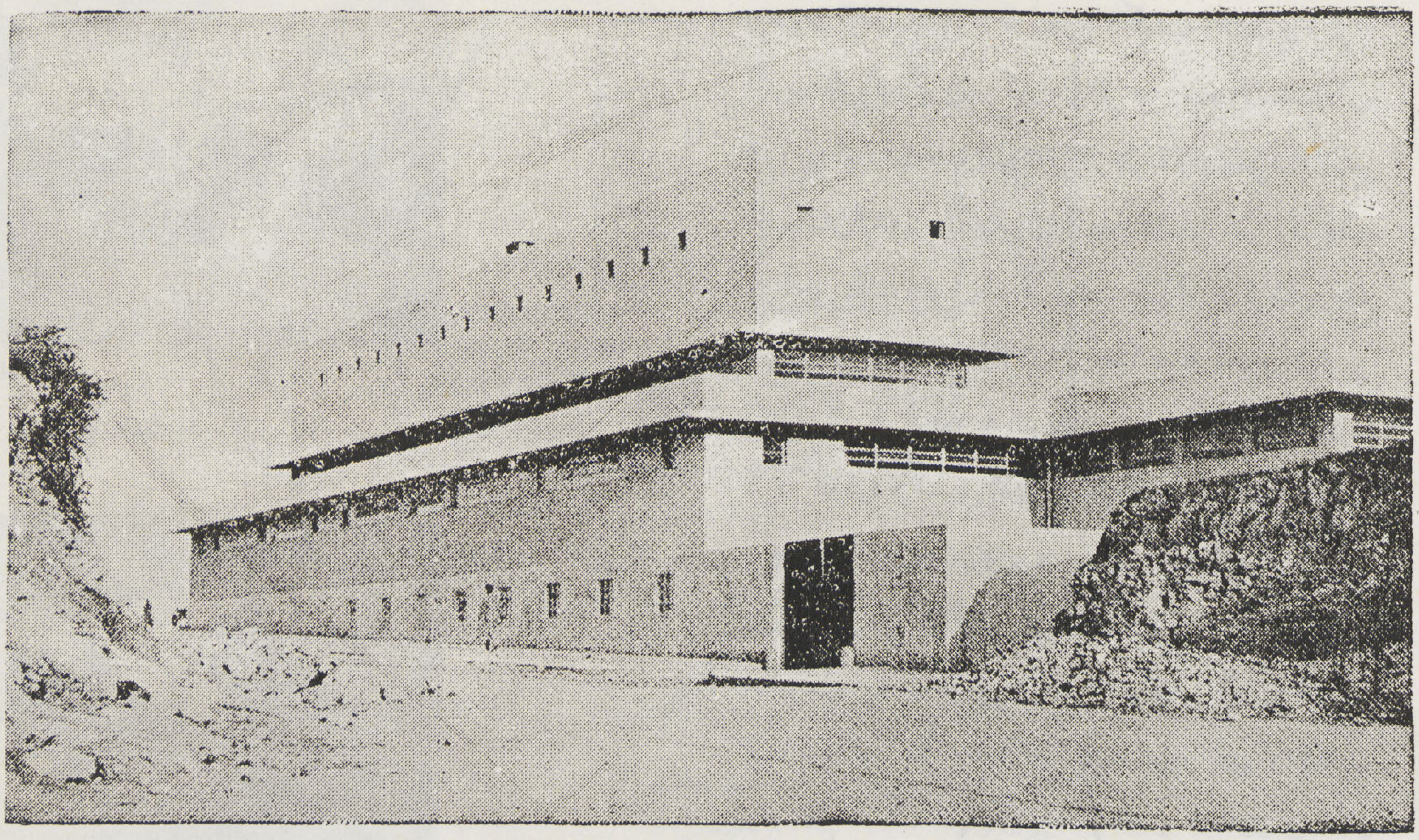
الارضية المنزرعة ليس جميع أعضاء النادى يتبارزون فى وقت واحد لان المسطبة لا تتسع إلا لخصمين اثنين وعلى هذا فليتفرج باقى الاعضاء على اللاعبين ولتكن تلك الفرجة فى وسط تروق له نفوسهم وتكسبهم رغبة فى النزال قبل خلو المكان لهم ثم تريح أعصابهم وأجسادهم بعد اخلائها منهم — ولهذا الغرض قد وزعت المقاعد على أرضية من البلاط المعصرانى المفصول بعضه عن البعض بكحلات واسعة وعميقة لتحوى أكثر ما يمكن من الطينة المنزرعة أعشابا ولاداعى لذكر مالاقينا من مضحكات فى تنفيذ هذا البلاط اذ تارة كان يظن المبلط نفسه ملزما بكسر البلاطة الواحدة مائة قطعة وتارة يضع البلاطة بأكملها دون كسر دون أى اجهاد خيالى . وأخيرا تم تنسيق البلاط المعصرانى وزرع بأعشاب سودانية كما أسلفنا ذكره
أما الجزء المائل المنزرع زهورا على جانبى المسطبة والخالى من النظارة والمقاعد فعبارة عن المسافة التى لابد من الابتعاد عنها لامكان تتبع اللاعبين — فكأن هذه المسافة ضائعة لا محالة فلتكن حديقة اذن لاسيما وأن لها فائدة أخرى فان بعضهم قد تحدثه نفسه بالمرور قريبا من اللاعبين فتنال منه أسنة السيوف الغاشمة منالا مضحكا أو مؤذيا فلتكن الحديقة المذكورة اذن حائلا دون وقوع مثل تلك الحوادث ولتفصل بين المسطبة والمتفرجين تلك الميول المزدهرة وبحوافها القنوات التى تتسرب اليها مياه الرش بعد ارتواء الزهور بها . ثم لا تزال القنوات بدورها تنحدر إلى أن تصل فى نهاية السطح فتلقى محتواها فى بز وحيد

الاسوار يحيط بجميع الاجزاء السالف ذكرها سور ذو برامق عادية (كلاسيكية) رأيناها أرق وأوفق لمثل هذه المجموعة من الأسوار الحديثة الشبيهة باسوار السجون التى ما أكثر استعمالها فى هذه الايام بلا حساب ولا حساسة . . . . وفى النهاية نظننا قد أجبنا على البرنامج المقدم فى أول هذا المقال بما ملكت يدنا وكان بودنا لو وفينا هذا المشروع حقا أوسع من حرية الفن ولكن لكل رغبة حدودا والسلام . . . .

صديق شهاب الدين
مهندس معمارى



المقصورات وأمامها السطح المنزرع



L'imprimerie Gouvernementale de Jerusalem

Austen. S.t, B. Harison arch.

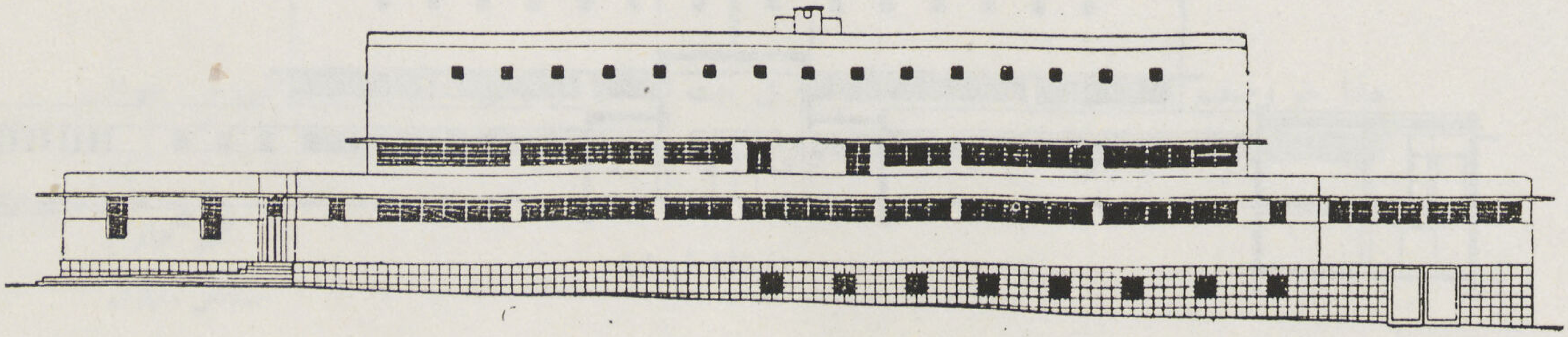
Foster Turner assist. Arch

المطبعة الحكومية ببيت المقدس

المهندس أوستن وهاريسون

والمساعد فوستر تورنر

شيدت هذه المطبعة بين شارع بيت لحم وخط السكة الحديدية وقد اختير هذا الموقع لطبيعة أرضه الصخرية من ناحية ثم لقربه من خطوط المواصلات من ناحية أخرى وزيادة على ذلك لوقوعه فى جنوب البلد وهذا امتياز صحى واقتصادى لايتوفر فى مكان آخر . وللمبنى رصيفين يواجه أولهما خط السكة الحديد والآخر يواجه الطريق العـام ليتسنى تفريغ الشحنات والتصدير بطريق السيارات والسكك الحديدية وهذان الرصيفان لهما بابان يوصلان إلى بدروم المبنى مباشرة الذى به مكاتب التصدير ومخازن الاستلام والحفظ .

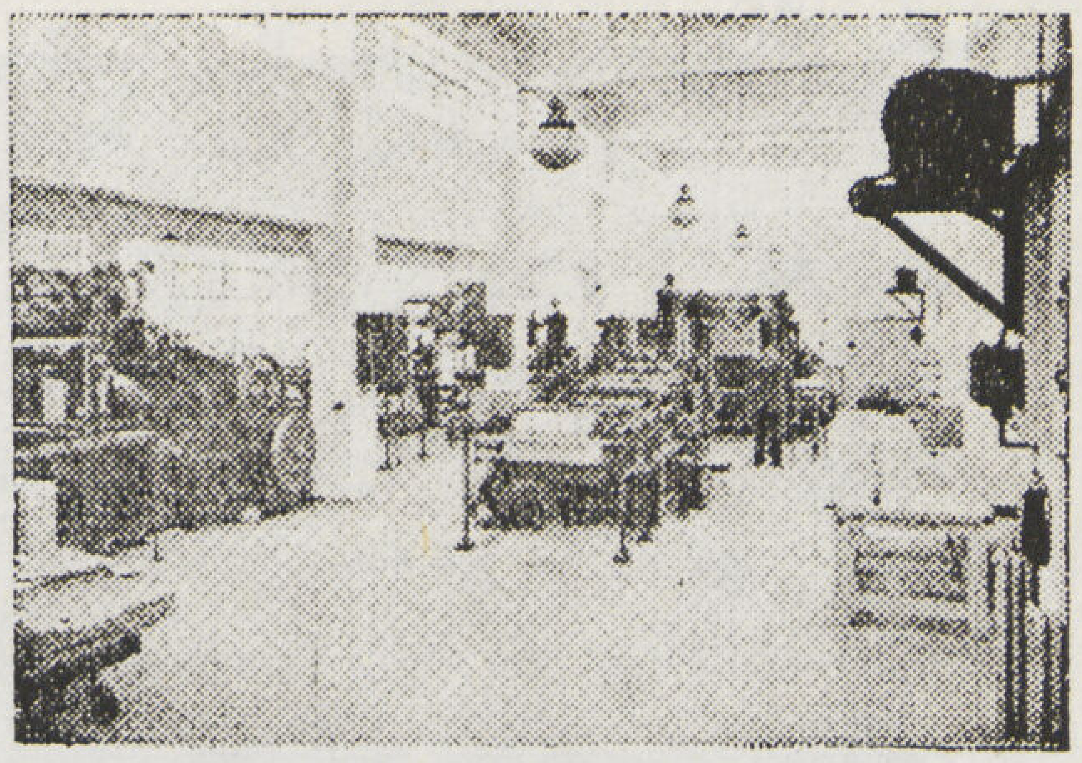


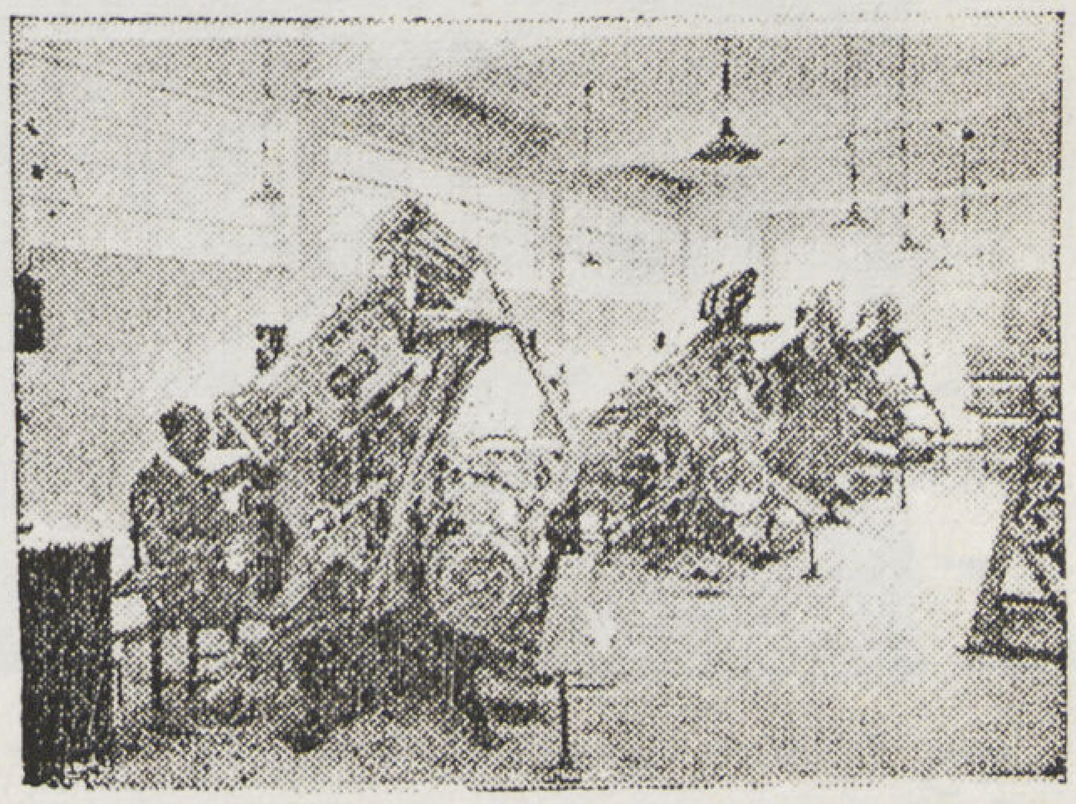
الواجهة الأمامية

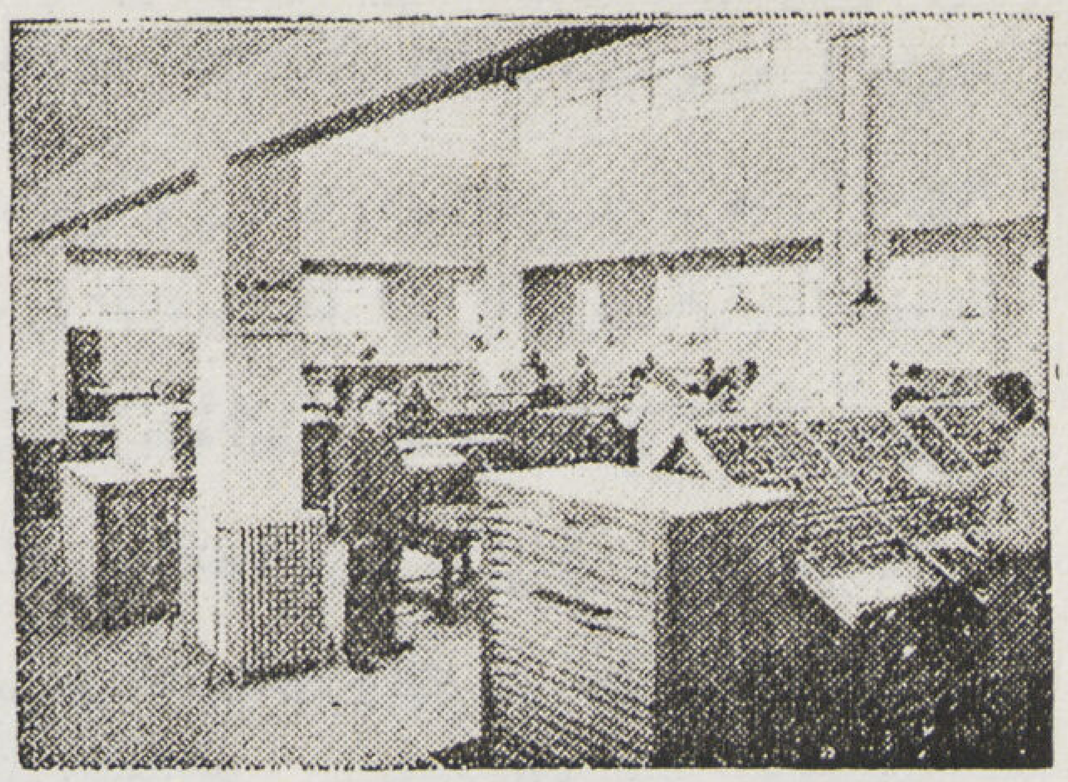
ويحتوى البدروم على غرفة لتجهيز الكتب والتصدير وغرفة أخرى للمراقبة ثم عنبر كبير تتوافر فيه جميع الاستعدادات لتخزين الورق الخام وصيانته من الرطوبة وقد جعل هذا العنبر خصيصاً فى البدروم لاستقبال الخامات المستوردة . وقد عملت من أجل ذلك رفوف روعى فى تصميمها أن تكون فى وضع يساعد على التهوية . وبالبدروم أيضا غرفة أخرى لتخزين ملفات الورق الكبير (البوبينات) . . وبجوار هذا المخزن غرفة للوقود والسلم الذى يربط المبنى بالادوار العليا .

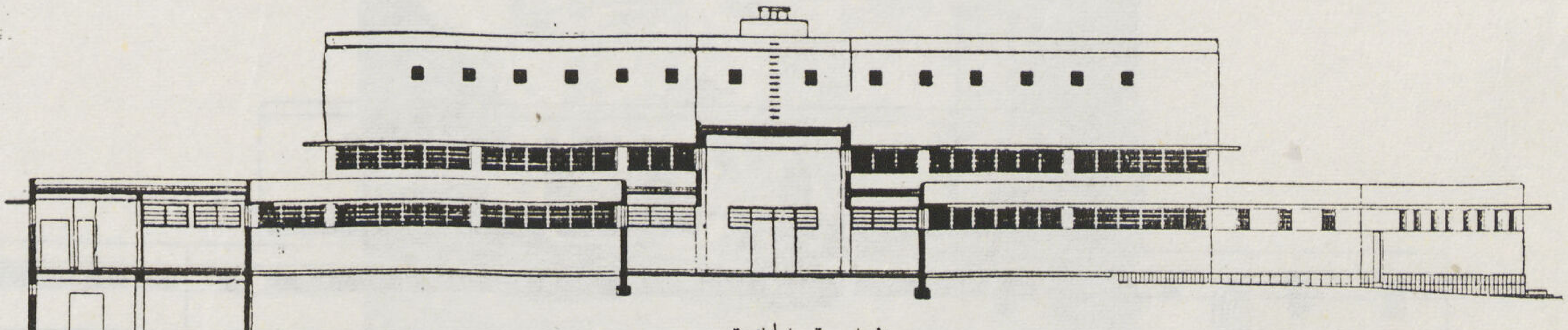
ويلاحظ أن المهندس الذى قام بتصميم هذا المبنى قد خصص الدور الأرضى للآلات الثقيلة والأقسام المتصلة بالجمهور إذ أنه وضع فيه غرفة القوى المحركة وعنابر آلات الطباعة اليدوية والميكانيكية وعنبر التوضيب وغرفة المدير والادارة. وقد اهتم كذلك المهندس بوضع القسم الادارى فى مكان يسهل فيه الاتصال بالخارج والاشراف على الداخل وهذه الغرف جميعها لا يقع تحتها بدروم بل جعل البدروم تحت غرف الجمع والاستقبال اللاسلكى لان هذه الأعمال لا ترهق الارضيات باثقال كبيرة . أما الدور المتوسط (المسروق) فيتكون من حجرتين الاولى للآلة الكاتبة والثانية لعمل أختام المطاط وبجوارهما دورة المياه للمبنى كله .

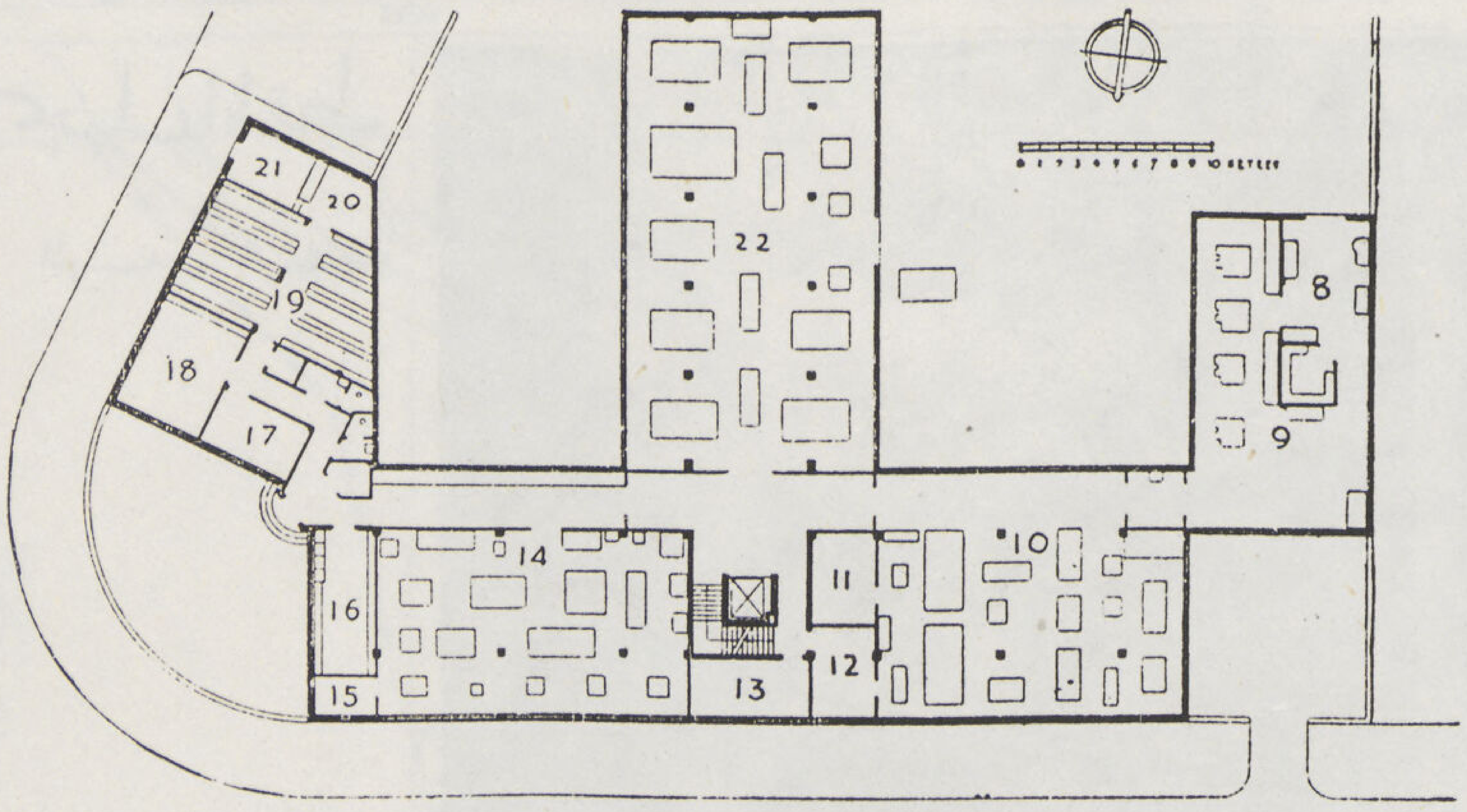
وبالدور الاول عنبرين يستعملان كمخزنين للاوراق المطبوعة والمناشر . وبجوارهما غرفتين صغيرتين للتجليد والمراقب . ويربط الأدوار ببعضها سلم كبير ومصعداً للمهمات .


عنبر الطباعة


عنبر مكن « لينوتيب »


عنبر الجمع


الواجهة الخلفية



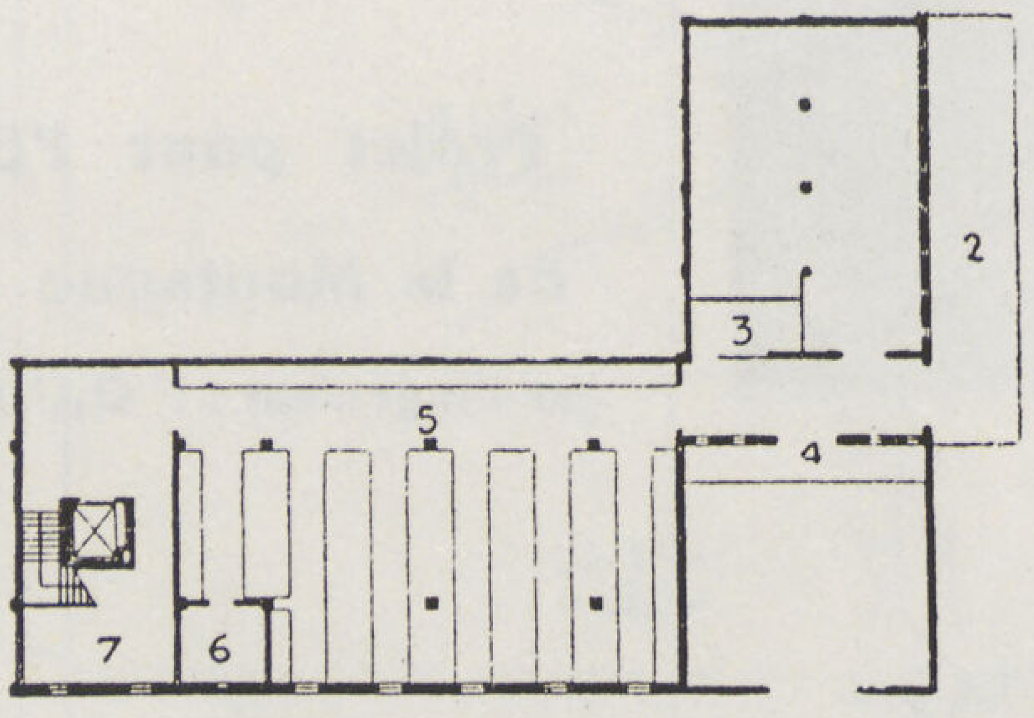
مسقط الدور الأرض

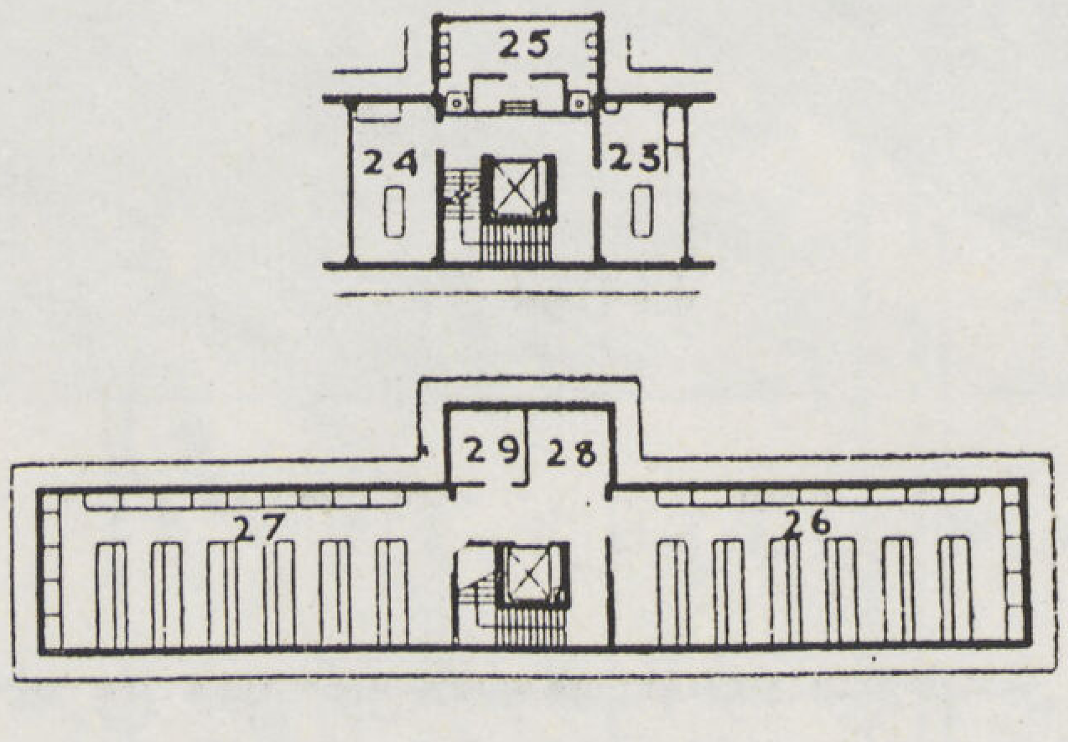
توضيح المساقط

(١) غرفة اللف والتجهيز
(٢) رصيف السكه الحديد
(٣) الادارة
(٤) رصيف الطريق
(٥) مخزن الورق الخام
(٦) مخزن بوبينات الورق
(٧) حجرة الوقود
(٨) المسبك
(٩) غرفة الجمع الميكانيكى

(١٠) غرفة الجمع البدوى
(١١) مخزن
(١٢) المطبعجى المساعد
(١٣) المراجعون
(١٤) حجرة التشطيب
(١٥) مخزن
(١٦) حجرة الملابس
(١٧) مدير الادارة
(١٨) الادارة العامة
(١٩) غرفة الاطلاع

(٢٠) غرفة البيع والتسليم
(٢١) مكان الجمهور
(٢٢) غرفة ماكينات
(٢٣) غرفة الآلة الكاتبة
(٢٤) غرفة أختام المطاط
(٢٥) دورة المياه
(٢٦) مخزن ومنشر المطبوعات
(٢٧) « « «
(٢٨) مكان اللف والتشطيب
(٢٩) غرفة مراقب





مسقط البدروم

أعلا مسقط الدورين المتوسط والأعلى

هذا هو وصف مقتضب لمبنى المطبعة الحكومية فى بيت المقدس وهو فى جملته تصوير لجانب من جوانب النهضة المعمارية الحديثة التى قامت فى تلك البلاد والتى تتمثل فى مجموعة من الأمثلة الحديثة.

محمد حماد

مهندس معمارى

مشروع تجميل جبل المقطم

الأستاذ فؤاد فرج — المهندس بالبلديات

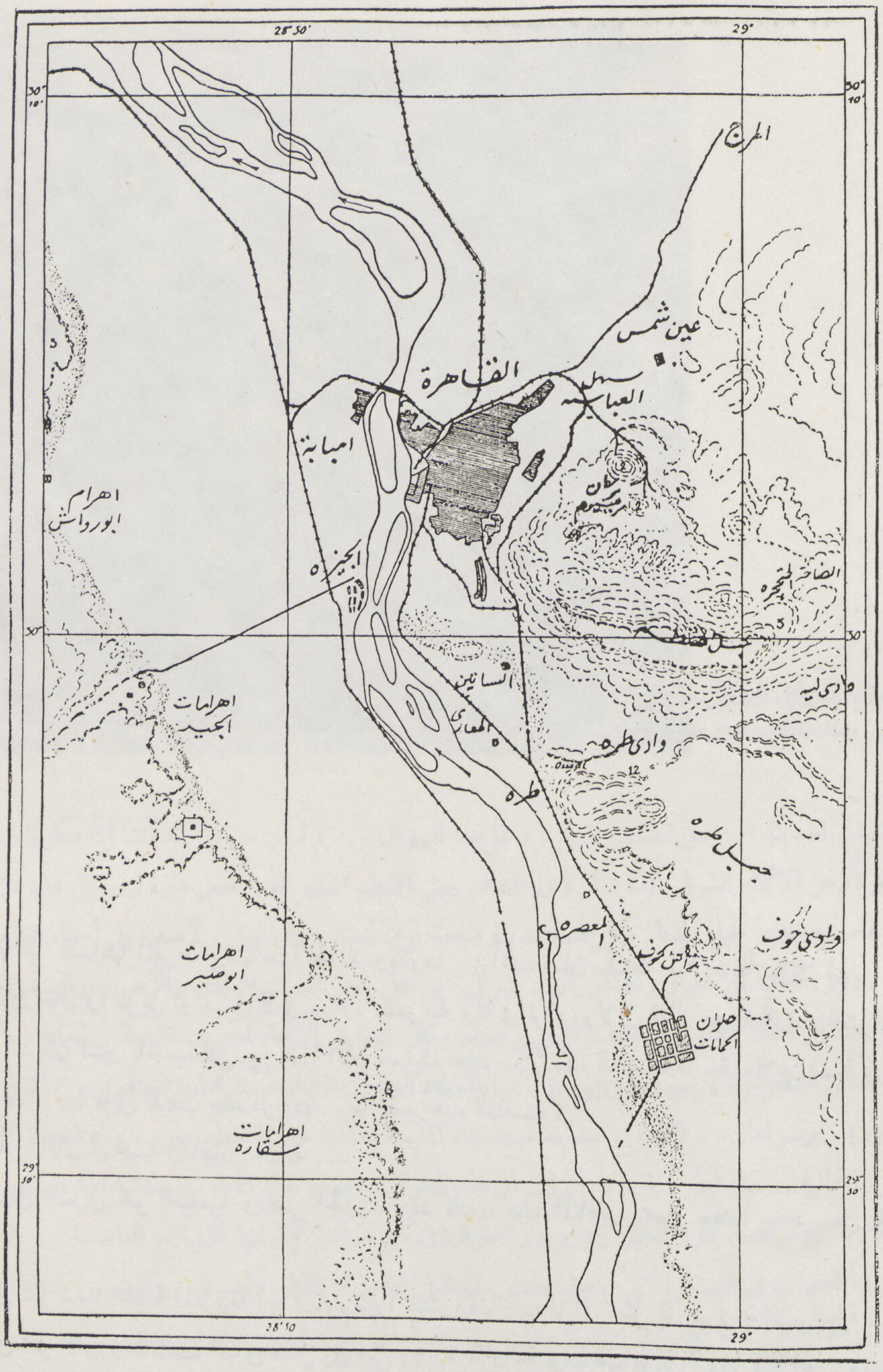
منظر داخلي في تكية المغاورى بجبل المقطم

Projet pour l'Enbellissement de la Montagne el - Mokattam

par l'Ingenieur : FOUAD FARAG.

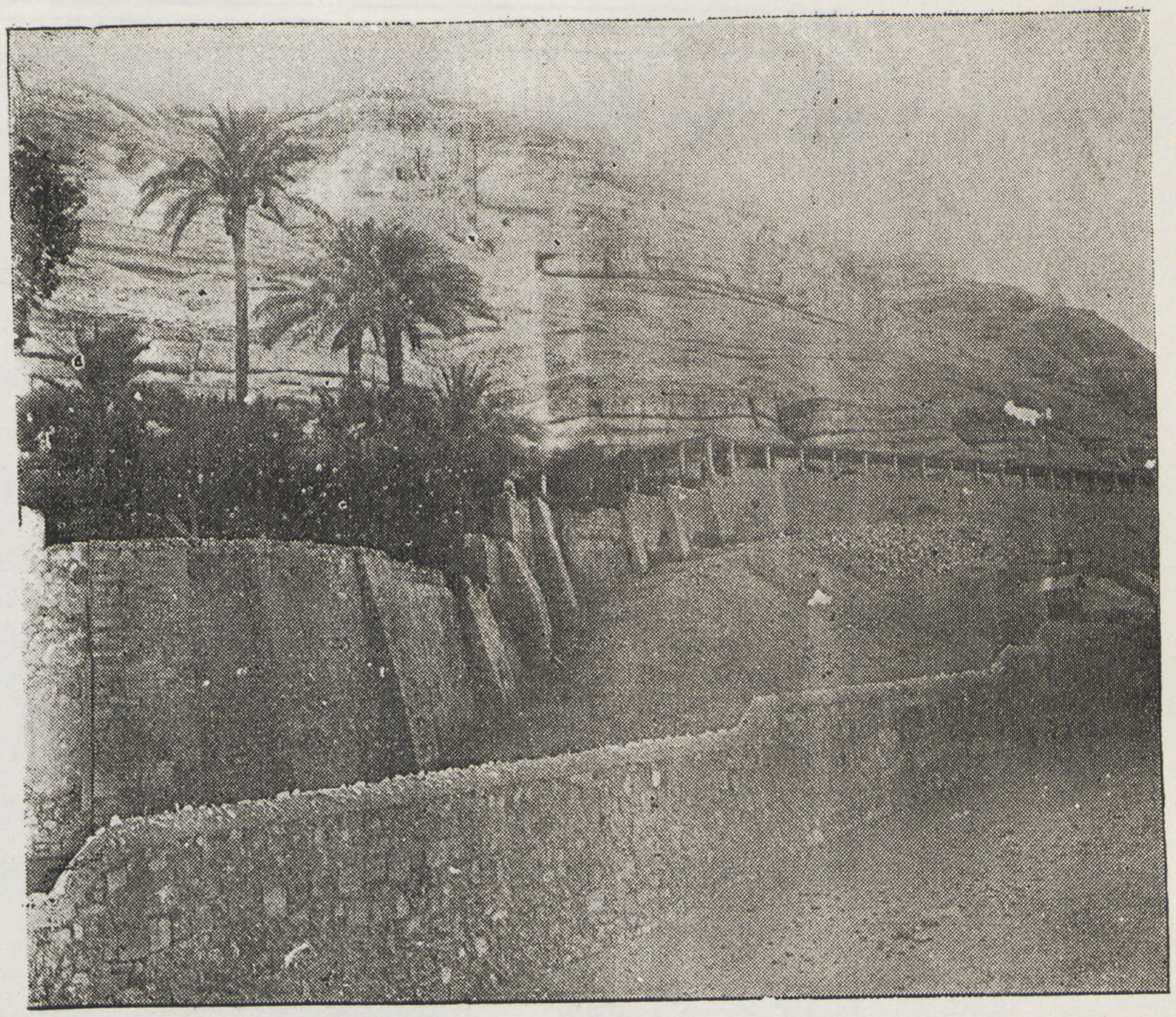
ننشر هنا مذكرة لمشروع تجميل جبل المقطم للاستاذ فؤاد فرج المهندس بالبلديات وقد عرفه القراء بتلك المقالات الشيقة التى نشرناها لحضرته عن تخطيط المدن وتاريخها القديم والحديث وبكتبه العديدة التى الفها وهى سلسلة كتب عن « المدن المصرية » . . وسيتابع حضرته هذا البحث فى الاعداد القادمة بنشر تفاصيل عن هذا المشروع وصور ولوحات تخطيط مدينة المقطم الجديدة وما فيها من مميزات ليتناولها كل مهندس بالبحث والدراسة . العمارة

يبلغ عدد سكان القاهرة الآن طبقاً للاحصائيات الرسمية مليوناً ونصف مليون نسمة ، ولكن هذه الاحصائيات لا تتضمن عاملين مهمين يعملان باستمرار فى زيادة عدد سكان القاهرة : أولهما الزيادة الناتجة من تقاطر العمال الذين جاءوا من الريف ليشتغلوا فى الصناعات الحربية التى خلقتها الحرب الحاضرة واحتياجات الجيوش التى تستعمل الآلات الميكانيكية المتحركة . وثانيهما الزيادة الناتجة من وجود السكان الذين هاجروا من المدن الأخرى أثناء الغارات الجوية وأقاموا نهائياً فى القاهرة .



خريطة لبيان اتجاهات العمار الخمس بمدينة القاهرة

• وبما أنه من المنظور أن هؤلاء وأولئك سيظلون فى العاصمة حتى بعد أن تضع الحرب أوزارها ، كما أنه من المنظور أن تتحول هذه الصناعات الحربية إلى صناعات مدنية للتعمير بعد الحرب ، وسيظل يشتغل فيها هؤلاء العمال ، فلا بد إذن من إضافة عددهم إلى عدد سكان المدينة الحالية ، وبذلك يصبح عدد سكان القاهرة الآن حوالى مليونى نسمة .



الأشجار الباسقة المحيطة بتكية
سيدى عبد الله المغاورى

● وتبدو القاهرة اليوم على اتساعها المفرط ومساحتها الهائلة وقدرها ٤٠ ألف فدان مكتظة اكتظاظاً هائلا بهذين المليونين من السكان . فليس هناك مكان خال فى طريق أو مبنى ولا فى سيارة عمومية ولا فى ترام ولا فى قطار من قطارات الضواحى . . . فاذا استمرت الزيادة فى عدد السكان تسير بالنسبة التى هى عليها الآن ، سيبلغ عدد سكان هذه العاصمة أربعة ملايين نسمة فى سنة ١٩٦٠ أى فى أقل من عشرين عاماً . . . فأين تذهب هذه الزيادة . وما مصير هذه العاصمة ؟

● يمتد العمار بمدينة القاهرة الآن فى خمسة اتجاهات مختلفة :—

أولا — فى الاتجاه الشمالى الشرقى نحو العباسية ومصر الجديدة وقد كادت هذه المناطق يتصل بعضها ببعض من تلاحق المبانى واتساع العمران .

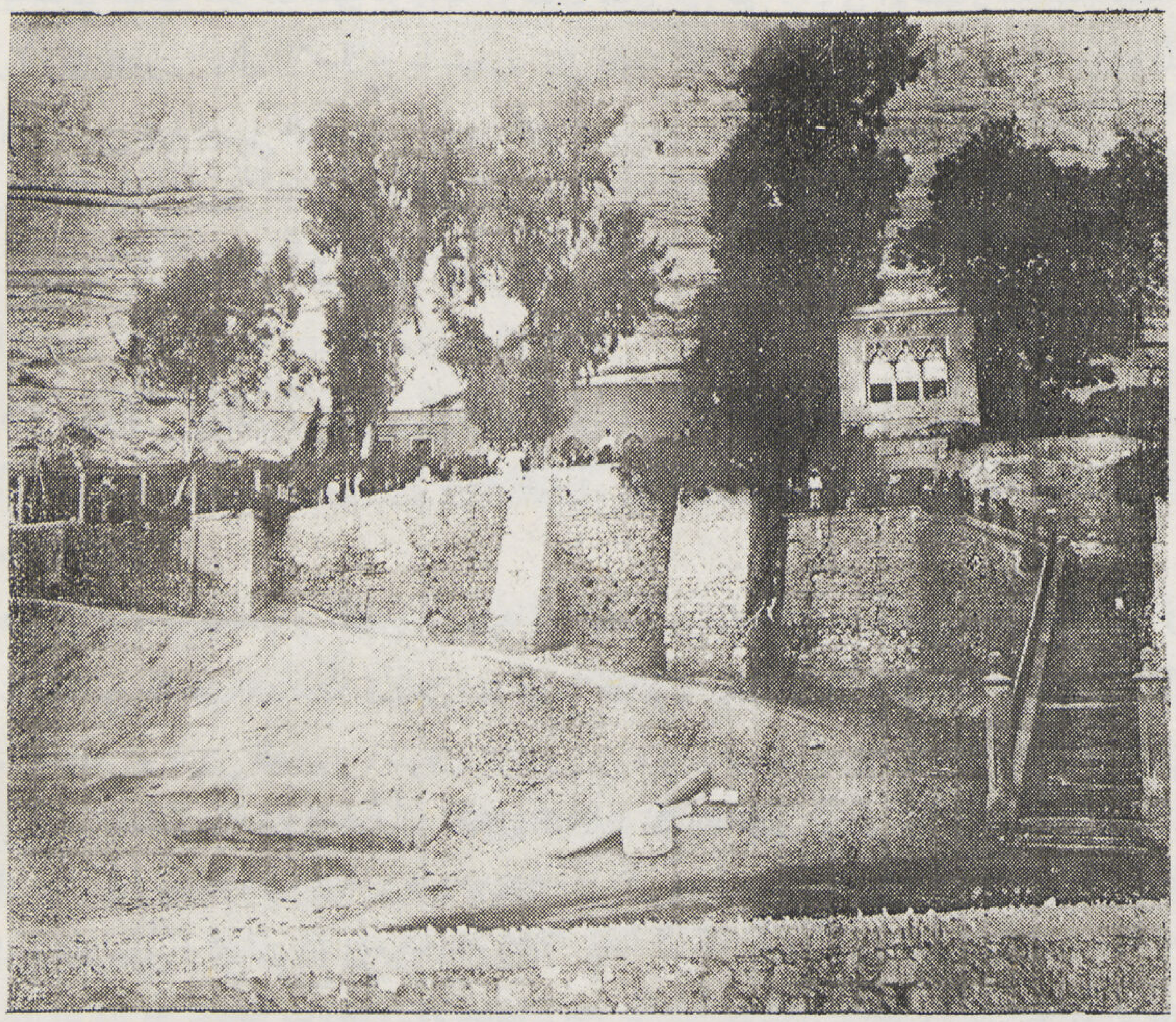
ثانيا — فى الاتجاه الشمالى نحو شبرا الخيمة المعروفة أيضاً باسم شبرا البلد وقد كادت المبانى تصل إلى فم ترعة الاسماعيلية .

ثالثا — فى الاتجاه الغربى نحو الدقى وقد كادت المبانى تصل إلى مبنى وزارة الزراعة ومتحف فؤاد الأول الزراعى . وسوف تمتد إلى مدينة الأوقاف الجديدة — مدينة الزهور والنور والشمس الساطعة .

رابعاً — فى الاتجاه الجنوبى الغربى نحو جزيرة الروضة والجيزة والأهرام وقد كادت المبانى تصل إلى نهاية هذه المناطق .

خامسا — فى الاتجاه الجنوبى نحو المعادى والمعصرة وحلوان ، ولا زال هناك مجال لامتداد العمران فى هذا الاتجاه .

● ولكن هل تكفى هذه الامتدادات الخمسة لاستيعاب الزيادة الهائلة المنتظرة فى سكان القاهرة ؟ أو بعبارة أخرى ، هل تتسع المساحات الفضاء الباقية بهذه الضواحى لضعف عدد السكان الحاليين فى ظرف العشرين سنة المقبلة مع مراعاة الاحتياجات الصحية وأسباب الراحة



منظر عام لتكية السلطان
عبـــد الله المغاورى

والرفاهية المطلوبة فى المبانى الحديثة ؟ . . من الصعب جداً الرد على هذا السؤال . . . ولكن من المؤكد أننا إذا فكرنا فى الاتجاه الطبيعى لامتداد العمار فى القاهرة وهو الاتجاه الشرقى . إذا فكرنا فى اقتحام جبل المقطم الذى يقف حجر عثرة فى سبيل هذا الامتداد .

● وإذا فكرنا فى ارتقاء مدرجات جبل المقطم وفى إنشاء مدينة صحية فوق أسناد هذا الجبل ، لأضفنا إلى أحياء القاهرة الممتازة حياً جديداً ، نقى الهواء ، صافياً ، خالياً من الغبار والقاذورات ، يشرف من عل على النهر والوادى والأهرام والصحراء ويتسع لملايين من السكان . . . ويخيل لنا أن أنجاد الجبل ومرتفعاته أوفق وأصلح مكان لتحقيق الاتجاه الجديد الملاحظ فى العمارات الحديثة بالقاهرة وهو الخاص بانشاء الحدائق السطوحية « RoofGardens » فوق أسطح العمارات الشاهقة مثل عمارة الچنقواز وعمارة توفيق دوس باشا وعمارة الأنيون دى باريس وسواها . . . فالجبل ، بطبيعة مسطحاته المتسعة العالية حديقة سطح طبيعية لاتحتاج إلا لتمهيد طرق بسيطة تتصل بشوارع القاهرة الحالية . وهذا أمر سهل ، بل الواقع أن هذه الطرق موجودة فعلا الآن ، أوجدتها احتياجات الحرب الحاضرة وحركات الجيوش المحاربة التى مهدت مغاور الجبل ودروبه واخترقتها فى كل اتجاه وأوصلتها بشوارع العاصمة . . . فمدينة المقطم إذن ليست إلا امتداداً طبيعياً للعمران فى القاهرة تفى باحتياجات المستقبل لعاصمة القطر المصرى فى العشرين سنة المقبلة وما يليها .

● وبمجرد رفع مياه النيل العذبة بواسطة الطلمبات الحديثة ، ذات الضغط العالى ، فوق الجبل ، يحوله وخلق مساقط مياه لادارة تربينات لتوليد تيار كهربائى بسعر زهيد لانارة الجبل من صخور قاحلة جرداء إلى جنان وحدائق وغابات ، وذلك فى المناطق المشرفة على المقابر والجبانات ، كتلك التى تطل على الامام الشافعى وباب الوزير والخفير أما المرتفعات الجبلية المشرفة على الوادى والنهر والأهرام والممتدة من مصر القديمة إلى العباسية فتصلح جداً لانشاء مدينة جبلية مرتفعة Super-Town تتصل بشوارع القاهرة عند نفق دير النحاس المقابل لكوبرى الملك الصالح بمصر القديمة . وعند القلعة وعند العباسية بواسطة خطوط السيارات العامة . حتى إذا ماوضعت الحرب أوزارها أمكن إنشاء خطوط هوائيه للسكك الحديد الجبلية تربط هذه المدينة الناشئة بنقط مركزية فى قلب العاصمة وتوصلها بها فى دقائق معدودة .

● هذا وقد دلت التجارب على أن الأشجار والزراعات الأخرى تنمو فوق الجبل نمواً بديعاً متى وصلت اليها مياه النيل العذبة ، وعلى أن

التربة هناك صالحة صلاحية تامة للزراعة ، وهناك مثال حي على ذلك فى الأشجار الباسقة المحيطة بجامع المغاورى بجبل المقطم خلف القلعة وإنى أترك لتصور رجال الاصلاح ما سيعود على مدينه القاهرة من المنافع بسبب إنشاء هذه المدينة الجبلية .

فاولا — من جهة تجميل العاصمة ، سوف تختفى صورة هذه الصخور القاحلة وتلك التلال الجرداء الموحشة التى تجعل من المشارف البعيدة لهذه المدينة منظراً صحراوياً منفراً ، وترسم محلها فى الأفق صوراً فيها من الجاذبية والجمال والروعة وما يدهش .

فهنا حيث لا يرى المسافر المقبل على القاهرة من بعيد إلا جبلا صخرياً قاحلا سوف ترتسم أمام ناظريه ڤيلات وعمارات نخمة تحيط بها الاشجار الباسقة والغابات الجميلة والحدائق الغناء .

● هنا حيث لا يرى المسافر المقبل على القاهرة من بعيد إلا تلالا موحشة تربض فوق صدر المدينة وتكتم أنفاسها وتمنعها من الحركة والانتشار شرقاً ، سوف ترتسم أمام عينيه الفنادق بنوافذها الزرقاء والملاعب بأعلامها الخضراء والملاهى بجاذبيتها الساحرة ، والمآذن بقدها المشوق .

● هنا حيث لا يرى المسافر المقبل من بعيد إلا صحراء وفناء وشقاء ، سوف يرى دنيا منيفة وحياة يانعة ونعيما مقيما .

وثانياً — من الوجهة الصحية فسوف تتخلص القاهرة بهذا المشروع مما ينتشر فى أجوائها أيام الخماسين ، من الرمال السافية التى تسد الأنفاس وتقبض الصدور ، سوف تتخلص من هبوب الصحراء الملتهبة وحرارتها المحرقة التى تلحف الوجوه صيفاً ، سوف يتمتع من يرقى مرتفعات هذا الجبل صيفاً فى ظلال الغابات المورقة بنسيم منعش لا يتوفر فى الوادى ، ويستنشق هواء صحياً صافياً خالياً من الغبار والميكروبات ، وبدرجة حرارة منخفضة عن درجة حرارة الوادى . سوف يشفق وهو فوق هذه المرتفعات الصحية على سكان الوادى المعرضين لكل أنواع المرض والشقاء .

وثالثاً — من الوجهة الحربية ، فلو أن القاهرة حوصرت مدة أسبوع واحد عندما تقدم الألمان إلى العلمين فى الحرب الحاضرة ، وقطعت مواصلاتها ببلاد الريف المصرى ، لتبين المدافعون عنها ، قيمة استبقاء الأراضى الزراعية الموجودة داخل نطاق المدينة حالياً وقيمة استصدار أمر عسكرى يحتم زراعة هذه الأراضى بالخضروات لتموين المدينة عند اللزوم حتى لا تضطر الى التسليم جوعاً .

ورابعاً — من الوجهة التاريخية ، فطالما انتفع العرب بجبل المقطم ، وطالما أقاموا فوقه المدن والمساجد والتحصينات ، وطالما رفعوا مياه النيل العذبة فوق أنجاده بواسطة تلك الحوائط المعروفة باسم حوائط العيون ، وهى التى كانت تحمل مياه النيل قديما فى قنوات إلى الجبل ، ولم تزل ماثلة منذ عهد أحمد بن طولون عند بئر أم السلطان بالقرب من ناحية البساتين ، ومنذ عهد قنصوه الغورى بناحية فم الخليج بمصر القديمة ،

● ولم يرَ أمراء مصر وملوكها منذ عهد صلاح الدين الأيوبى ، لا بل منذ عهد الطولونيين ، إلى نهاية عهد محمد على باشا الكبير ، مكاناً أوفق

طالما انتفع العرب بجبل المقطم وأقاموا فوقه المدن والمساجد والتحصينات . ! !

وأصلح مسكنا لهم ولذويهم من مرتفعات القلعة ، فأقاموا فوق قمم الصخور المنبسطة هناك ، القصور والقلاع والمساجد ، التي لم تزل إلى اليوم مفخرة القاهرة القديمة وشعارها الخالد .

- إذن لماذا لا تمتد القاهرة الحديثة فوق أنجاد المقطم ؟
- لماذا لا تنتشر تلك الأحياء القديمة المكتظة اكتظاظاها تلا بالمساكن والأهالي إلى أعالي الجبل ، لتفرع ما في رئتيها من الهواء الفاسد المحبوس
- لماذا لا ترتقى أحياء الخليفة والجمالية والدرب الأحمر ومصر القديمة وسواها مدرجات الجبل وتستنشق الهواء الصحى الخالى من الغبار والقاذورات ؟ الأمر فى منتهى السهولة :
- فمجرد تكوين شركة مساهمة وطنية ، برأس مال يغطى النفقات اللازمة لتمهيد الطرق ولامتداد شبكة المياه والمجارى والكهرباء فوق الجبل ، يكفى لانشاء مدينة المقطم . ولا نظن أن حكومتنا الرشيدة تضن على مثل هذه الشركة بامتياز الألاف فدان اللازمة لهذا المشروع فوق الجبل .
- وفى هذا المجال متسع بالطبع لاستثمار مئات الألوف من رؤوس الأموال المصرية ولاستنفاد نشاط مئات من الشباب المتعلم لمدة جيل كامل : ومجرد إقرار الحكومة لمشروع إنشاء غابة فوق الجبل مقابل أحياء الموتى يكفى لتلطيف جو القاهرة صيفا ولانشاء مصيف بديع للفقراء الذين ليس فى مقدورهم السفر إلى الاسكندرية أو رأس البر .

هذا هو الذى المشروع هدتنى اليه دراستى للجغرافية التاريخية لمدينة القاهرة Sa Géographie Orbaine فمهدت إلى هذه الدراسة سبيل التفكير فى جبل المقطم (راجع الجزء الأول من كتاب القاهرة ص ٩٦) ، وفى طريقة استثماره بهذه الوسيلة لخير للقاهريين ! !

والآن لقد أصبح تنفيذ هذ المشروع الواضح الجذاب واجبا فى عنق الأجيال المقبلة لتجنى القاهرة مافيه من ثمار وارفة ما أشهاها وما ألذها ، وخصوصاً متى تحقق مشروع إنشاء بلدية القاهرة فى القريب العاجل إن شاء الله بعد اعتماد قانون البلديات الجديد فى البرلمان ، فهل نحن فاعلون ! تقوم الآن شركة مكونه من كبار رجال المال والأعمال والخبراء الفنيين باعداد ما يلزم لاخراج هذا المشروع الحيوى إلى حيز الوجود . والله الموفق والسلام ؟

فؤاد فرج
المهندس بالبلديات
وصاحب سلسلة كتب المدن المصرية

مكان بديع فوق جبل المقطم يصلح لانشاء مدينة صحية وغابات جميلة ومصيف جذاب بالقاهرة

العمارة البريطانية بعد الحرب

للمهندس : بيتر جودون

L'architecture Britanique de L'apres-Guerre

Par L'architecte : PETER GODDON.

فى هـذا العدد نقدم كلمة صغيرة للزميل المهندس المعمارى بيتر جودون وهو من أشهر مهندسى انجـلترا وعضو جمعية تخطيط المدن فى الشرق الأقصى وله ابحاث فنية فى اعادة تنظيم بعض عواصم الشرق حاول أن يبث فيها من روحه الميالة للتجديد ... وبجانب اهتمامه بالهندسة والعمارة نجده كاتبا ممتازاً ومحرراً فى جريدة الايجبشيان ميل وناقدا من أخلص نقاد الفنون الجميلة . (العمارة)

• منذ أن خربت القنبلة الاولى بعض الياردات من الأرض البريطانية الريفية أخذت صناعة البناء وكل الفنون والحرف فى بريطانيا تفكر كيف تحول هذه الكارثة الوطنية إلى نزر يسير من المنفعة الوطنية . ولـكن حين أصبح وأضحا أن بعض الاميال لا الياردات خربت أصبحت مسائل أعادة التخطيط وأعادة البناء ذات أهمية وطنية وحيوية وتـكونت وزارة (تخطيط المدن والبلدان) وتشكلت اللجان وتطوع المتطوعون واراد الجميع أن يتصوروا أسلوب التعمير فى المستقبل . وأصبحت الأمة البريطانيه مهتمة بالبناء بشكل لم يعهد مثله وكان عليها أن تـكون كذلك — لا للدعاية الواسعة النطاق بوساطة معارض البناء والاذاعة وحملات الأفلام والجرائد — ولـكن لأن الـكثيرين وجدوا أنفسهم بلا مأوى شخصى .

• وأتت عدة تصميمات أمام مكتب التصميم وكان بعضها مثـل تصميمات لجان الاكاديمية الملكية معنيا به عناية تامة . ونقبت تقارير الحـكومة كما هو ممكن فى ذلك الوقت ووضعت مواد البناء فى فهارس متأهبة ليوم السرور . . ذلك اليوم العظيم . يوم فن البناء . .

ومن بين هذه المشاريع كان لتخطيط المدن على وجه خاص الحظ الاوفر من العناية والاهمية وقد انتهزت مهنة تخطيط المدن فرصتها الذهبية وبينما كانت الفوضى منتشرة — المدن القمرية والمدن الحدائقية والمساقط المتشعبة والمساقط ذات الشباك الحديدية والتوفيق بين الأثنين تبرز رأسها — إلا أنها فوضى سليمة تدل على الأقل على أن بريطانيا لن تتسامح مطلقا فى عدم وجود خاصية شكلية لمدنها فيما قبل الحرب .

• ولـكن ماذا يمكن أن نقول عن نـكهة هذه الكافة العظيمة فى اعادة البناء وماهو مبلغ الاهتمام الذى بذل فى العناية بجمال إعادة البناء . للأسف أن اهتمام الأمة يقف جامدا عند هذا الحد وإذا نظرنا إلى العمارة من وجهة نظر فنية وجدنا أنها لم تلق اهتماما إلا من الهيئات المحترمة تريد أن تلعب بأمن .

• وليس من الضرورى هنا أن نعيد نظرة على انحطاط العمارة الغربية فى القرن التاسع عشر ففى منتصف القرن كان للحركة الفـكرية الحديثة أصولها فى المدارس المتوسطة المتقدمة الأوربية وخاصة Walter Gropuis's Bauhaus فى ألمانيا وكانت هذه الحركة قد ولدت لتوقف هذا الانحلال ويجب أن نشيد بفضـل الاسكـتلندى Charles Rennie Macintosh الذى جاهد فى سبيل التعمير الجديد الذى يختلف عن التأثير الرجعى لوليم موريس William Morris مع أكاديميته فى أنه حاول أن تشمل عصر الآلة أكثر من أن يوجه نظره إلى العلوم والانتاج للجماهير .

• وقد نظرت بريطانيا العظمى إلى هذه الحركة نظرتها المحافظة التقليدية وحاول الشكل المعمارى الجديد المتطور من الاستعمال المنطق

لمواد الانشاء الجديدة أن يخوض غمار معركة شديدة لان القوة كانت فى ذلك الوقت فى يد المسنين من المهندسين مهندسين من جيل آخر مثل المرحوم سير ادوين لوتفن وسير رجينلاند Sir Edvin Lutvens and Sir Roginland Blonfield وحتى لحين نشوب هذه الحرب كان من الصعب وجود العمارة الحديثة بكل معانيها فى بريطانيا . فالتحقيق من التصميم لم يأت إلا بواسطة أبطال كان لديهم الوسائل والشجاعة لان يعبروا عن آرائهم بدون خوف طاهرى الذيل دون أن ينظروا الى محافظ الزبائن المكتظة بالنقود ومن بين هذه الارواح الجريئة ينبغى أن نذكر ماكسول فرى Maxwell Fry F.R.S. Yorke عضو الجمعية الملكية فى يورك ومارى جرولى Mary Growley وشركة تكتون Tecton والثلاثة اسكتلنديين إلا أن هؤلاء الموهوبين لم يحفظوا بخر العمارة الوطنية فما زالت المراكز الوطنية والمبانى الأهلية تذهب إلى المهندسين الذين يحتالوا على تبادلها مع الرومانتيكية الحديثة ومثال ذلك مبانى البلديات فى كارديف وسوشها ميتون ونورديش . . ولا أعتقد أن الحرب ستغير نظرة بريطانيا المحافظة فيما يتعلق بالعمارة بالرغم من الجهود الشاق المنتظر وحملات مدارس العمارة التى تمتاز بالرجولة والحيوية والصيت الذى لا يدانى .

● ولا زالت الرغبة فى التوفيق واضحة فى كل النماذج والرسومات فالرسم الداخلى قبل الانتاج والمواد القابلة للتشغيل ومواد البناء العلمية الحديثه أولا الا أن المواد الخارجية تناقض ما تحتها فقد صممت اللجنة الملكية حديقة جوفنت Govent كما لو كانت بعلبك بعثت من جديد والتأكيد على الطرز البريطانية التقليدية ويستعمل الرأى العام كتلة من الحديد وعمودا من الخرسانة لطريق لعمل واجهة جورجية أو كلاسيكية غير حقيقية — ولا يوجد أدنى ميل لتطور المواد المعمارية الحديثة . والصرخة بلا شك لاستعمال المواد المحلية . الحجر فى الشمال والاردواز فى ويلز واللبن فى الجنوب مع السقوف المقفلة ولو أن سهولة طرق المواصلات لا تشجع الآن المواد المحلية إلا إنه الآن فى بريطانيا استعمال المواد التى فى متناول اليد أكثر اقتصادا . ولا يستطيع أحد أن يقول هل يمكن استعمال فيلا الهولانديين بسهولة واقتصاد ؟

● وتوجد عدة مميزات للعب بامان فى العمارة ففى بريطانيا برنامج مابعد الحرب من السهل تنفيذه بالطرز التقليدية والتجربة القليلة مفيدة بحيث أنها لا تغير ذوق رجل الشارع واستعمال المواد المحليه يشعر بصحة البيئة والجو الذى يعيش فيه . .

ولانستطيع أن نقول أن هدم بعض المبانى فى انجلترا هو خسارة اذا كانت ستتمشى عند اعادة انشائها مع التقدم المضطرد فى عمارة العالم الحديث . . . لأن هذه الفرصة هى تجربة . . . وحياة الفنون هى أيضا تجربة عملية وتعبير صادق للاحساس يجتمع فيه دراسة مساحات الارض الواسعة مع ملاحظة المنفعة والقوة والاقتصاد والجمال .

بيتر جودود
مهندس معمارى

الحدائق

المهندس أحمد صدقى

LES JARDINS

D. P. I. G.
Ahmed Sidky

بدأ الانسان بطبيعته يتآلف ويتكاثر وينمو فى بقعة واحدة . وكون بذلك القرية الأولى . ثم المدينة الأولى . شأن كل فصيلة من فصائل الحيوان . وبدأ تقرب فى البقاع المزدحمة بنوعه عن كل ما هو أخضر فاخضر الزرع داخل منزله وخارجه ليشبع روحه الجائعة التى تطعم جمال ما ورثه عن أبويه وكان لميله الطبيعى لتذوق كل ما هو جميل السبب الأساسى فى ابتداء ظهور الحدائق . فقد حوت ذلك النوع من الجمال ضالته المنشودة وأصبحت بذلك غذاء روحه ونفسه . وتطورت بمرور الزمن وتشكلت وأصبحت فنا يختلف اختلافا كليا عن سائر الفنون . وذلك لاختلاف أخلاق الشعوب وطرق معيشتهم .

هو فن اجتماعى نرى فيه نضال الانسان مع الطبيعة ليكيف منها ما يرضى ذوقه ويشبع روحه وترتاح له طبيعته ، فيحورها كيفما طبعت أخلاقه وعادته الشخصية ويضيف ويحذف ويضع هنا وهناك ويضرب فى الأرض فيخرج من الرسوم كلما أوحت إليه أهوائه وميوله الطبيعية المتغيرة ووجهة نظره فى الجمال لا يختلف هذا الانسان عن الفنان الذى تضلع فى هذا الفن فان هذا الأخير يضع تلك الأفكار المتضاربة والخيالات السابحة فى جو تفكيره إلى حيز الوجود فى صورة فنية صحيحة ذات قواعد ثابتة تترجم ما أراد بهـا صاحبها وها هو أمامنا الفنان الزراعى الأول لينتر (Lenotr) كيف أخرج إلى حيز الوجود بصورة فنية خالدة : تلك القطعة الأبدية (فرساى) خياله مليكه الأكبر لويس الرابع عشر .

من ذلك يتبين لنا صدق النظرية القائلة أن فن الحدائق يختلف عن باقى الفنون لأن قواعده تختلف فى كل بقعة من بقاع العالم وأنه لا يمكن النظر بامكان دراسته كفن إجمالى عام . ووضع نظريات وقواعد ثابتة لجماله بل يجب دراسته على حسب أهواء وميول الشعب المختلفة وذلك فى الاحواء المتباينة والمناطق المختلفة فى كل بقعة من بقاع — العالم .

وحدث أن نقلت الشعوب بعضها من بعض خلاصة أفكار فنانيها الزراعيين وذلك فى المناسبات الكثيرة كالحروب أو التجارة أو خلافه فتأثرت بذلك قومية الفن ونقاوة طرازه وامتزجت العناصر المتباينة الذوق ودخلت الأشكال الغريبة على الأصيلة وأصبحت بمرور الزمن عنصراً مكوناً كما سيأتى شرح ذلك فى مقالاتنا المتتابعة .

ونأخذ مثلا لذلك فقد تأثر الصليبيون عند عودتهم إلى بلادهم بالفن الفارسى للحدائق فادخلوا فى حدائقهم التى كانت وقتئذ فى حالة أحط بكثير من حضائر الشرق الساق المتعددة المكسوة بالقيشانى ذات الألوان السماوية اللون وبدؤوا فى التخطيط الهندسى — القائم على أساس المربعات والدوائر والشجيرات المخصوصة على الأشكال الهندسية المختلفة والطرقات المكسوة بالرخام الملون والنافورات والمقاعد الرخامية فى أطراف الحدائق ومنها اشتق الايطاليون فهم وقد كانوا أسرع الأمم إلى التنبيه إلى هذا الفن واعتباره فناً دائماً بذاته فأعاروه اهتمامهم الأول وجعلوا منه مدرسة نقل عنهم الفرنسيون حدائقهم المفتوحة المترامية الأطراف ذات الآفاق البعيدة قد كانت (فرساى) أولى الحدائق التى خططت على هذا الأساس وسنجد فى أبحاثنا القادمة كثير من هذه الأمثلة وكيف يغزو الذوق الأجنبى البلاد الأخرى ويطغى عليها فيصبح بمرور الزمن سنة لتلك البلاد وقاعدة يتشون عليها . وليس ببعيد عنا ذلك المثل الأكبر عند ما شاع الذوق (الانجلوسكسونى) فى الحدائق المتعرجة (Jardins Anglais) وطغى فى أوربا وتأثرت به كثير من الحدائق الفرنسية وتلاشى فيها الطراز القديم خصوصاً عند ما ثارت الثورة الفرنسية وتهدمت أغلب قصور فرنسا الشاهقة فأعادوا بنائهـا وأحاطوها بحدائق على الطراز (الانجلو السكسونى) أو الطراز الفرنسى المتأثر بهذا الطراز الدخيل .

إلا أن ذلك الهدم طويلا والفرنسيون قوم طبعوا على حب الحرية وعدم التقليد وذلك لما جبلت عليه أخلاقهم وعاداتهم أن يسأموا كل ما أصبح جماله وتناسقه قاعدة معروفة سهلة التكوين فقد تعودوا على تمرين عقولهم الجبارة فى اكتشاف مواطن الجمال الأخرى وأبرزوها فى أجمل حللها وليس هذا بالسهولة التى نتصورها لأن ذلك يستدعى ملكة وقوة فوق طاقة الانسان العادى هى هبة الاحساس الدائم للروح والقلب لكل ما يأتيه العقل من الابتكار والاستعداد للاحساس بهذا الجمال فتهتز له الروح وينهض له القلب تلك هى ملكة للفن .

ولقد كان من أثر ذلك أن ابتكر الفرنسيون وأدخلوا على حدائقهم كل جديد جميل ورأينا كيف حلتا لطرق المعوجة محل الشوارع الرئيسية المستقيمة وكثرت الأركان المحاطة بالشجر المخصوص فى كل ركن من أركان الحديقة على أن ذلك لم يضع استعمال بعض الأكشاك الصينية والشرقية إشباعاً لرغبة سيد الدار الجاهلة مما ليس له أى علاقة مطلقاً مع التطور الذاتى لفن الحدائق فى المدرسة الفرنسية .

نعلم جميعا كيف يختلف الرجال من بيئة واحدة بل من وسط واحد فى كل شىء . إحساسهم ووجهة نظرهم . حكمهم على الأشكال والألوان حكمهم على غيرهم من نفس بيئتهم . مشاكلهم الخاصة مختلفة . . أخلاقهم متباينة . لذا حاول كل منهم خلق جو يلائمه ويعيش فيه كل على مقدرته وذلك فى كل مكان يحل به . فى ملبسه ومشربه . والزينة التى يحلبها ليعلى بها داخل الدار وخارجها . اختلف الناس فى كل ذلك ولكنهم اجتمعوا على عبادة رب واحد وحب جمال الطبيعة فامتثلوا لدين ربهم وأملت الثانية عليهم قانونها وخضعوا لها — راضين .

عبدوا ربهم بمختلف الأديان والطقوس والطرق وخلقوا الطبيعة الحدائق المتباينة . . . حدائق الاحساس الدقيق . . . حدائق الحب . . حدائق حب النفس . . . حدائق الرشاقة والجمال . . . حدائق الخيال المنساب . . . حدائق الفكر الخصيب والعقل الراجح . . . وبالطرق تشكلت الطبيعة وبان على سطحها أشبه الأدلة على حالة الانسان النفسية والفكرية . ترجمت آراءه وإحساسه وسجلت دقات قلبه .

فى كل حالة من هذه الأحوال وفى كل ركن من أركان تلك الحدائق وجد الجمال مهما تخبطت الآراء واختلفت الأذواق فى اختيار أجملها وأرشقها لأنها تمشت مع قانون وترجمت عن حياة فهى صفحة تاريخ وكل أثر له جمال تاريخه ومن واجبنا ونحن بصدد هذه الابحاث التى نتناولها أن نميز بين الجميل والأجمل فالاختيار واجب فى كل شىء . حتى إذا تعادلت الأشياء فى جمالها ويلزم جرياً بقانول الجمال (Jois Esthétique) اختيارا يلائم الاجواء والأهواء وعمل درج لمختلف أنواع لذاتنا الشخصية ولقد امتاز الانسان بعقل راجح فليترك لعقله الحكم فى كل مايتعرض له فى حياته الخاصة والعامة من المسائل المختلفه . وقد خلق الفن لاشباع شهوة الروح فانزله الانسان منزلة عالية وفضله فى كثير من الأحيان عن باقى لذاته . ولذا وجب الاستمتاع به واختيار الملائم منه ولنترك بعقلنا الحكم على اختيار ما يلائم شهوة روحنا لنغذيتها التغذية الصحيحة الملائمة . وسنبدأ فى ابحاثنا القادمة فى دراسة تطور الحدائق فى كل بقعة من بقاع الأرض . مبتدئين بقدماء المصريين والأشوريين . فقد كانوا الفنانين الأولين الذين وضعوا قواعد تنظيم الحدائق ودرسوها دراسة وافية وعلموا كيف تمتزج الطبيعة بالفن المعمارى تدريجيا بطريقة فنية ملائمة للطراز والجو المحيط به واليكم حدائق بابليون المعلقة تشهد للملأ كيف استعمل الانسال جمال الطبيعة ليحلى بها ماشيدت يداه .

وكيف استخدم المصريون حدائقهم لأغراض كثيرة فخصصوا جزءاً منها لحدائق الخضروات (Lardin Potagets) وأرادوا بذلك ولطيف حرارة الجو المحرقة فأكثروا فيها النافورات ومساقط المياه وتوسعوا فى هذا الفن وعلموا كيفية رى المزروعات من أسفلها وليس برشها على سطوحها لأنه ثبت أن نقطة المياه التى تقع على سطح الورقة الخضراء تكون عدسة تركز أشعة الشمس فتحرقها . ولهذا كثرت المساقى فى الحدائق المصرية والفارسية والشرقية على العموم وقسمت تلك المساقى أرض الحدائق إلى أشكال هندسية متباينة (أرابسك) وكسوها بالقيشانى والسراميك والطوب الأحمر وتقابلت فى أحواض مسدسة أو مثمنة الشكل جعلوا منها نافوراتهم الرائعة ومن ذلك يتبين لنا بسهولة أن الطراز وليد الحاجـــة وأن طراز الحدائق بالاخص أساسه الاكبر طريقة سقى المزروعات فى الأجزاء المختلفة يلى ذلك نظرة الشعوب المختلفة إلى الحدائق وميوله المتباينة لاستخدامها .
ومن الامثلة البارزة لاستخدام الحديقـــة الداخلية التى أحبها الرومان . وجعلوا منهـــا جزءاً لا ينفصل من المنزل وأعاروها اهتمامهم الكثير وجعلوا منها تسليتهم الأولى فى أوقات فراغهم فاعتنوا بها وزخرفوها بمختلف الزخرف . كالزهريات والتماثيل الرخامية الكبيرة والصغيرة والمقاعد المنحنيـــة والمستقيمة والشيلان المدلاة من الشروفات التى تطل على الحديقة وعلقوا دروعهم وسهامهم على حوائطها العالية البيضاء حتى أصبحت كمتحف صغير حوى كل جميل مزخرف وخصصوا جزءاً منها للعب أطفالهم وظهر فيها لأول مرة فى التاريخ الشجيرات الزاحفة على الحوائط فرصعتها بالزهور المختلفة الألوان وألبست الحائط حالة جميلة . وكما كست الأجزاء الأخرى العارية من الزهوز بالقيشانى والموزاييك أو النافورات وبالأحرى دبت الروح فى البيت فاصبحت الحديقة رئتيه ومساقيها شراييـنه .

جرى كل ذلك فى الغرب بينما نشأت فى الشرق الحديقة العربية والفارسية لظهور الدين الاسلامى مع رسالة محمد (صلعم) وابتدأت قوية منظمة جميلة فتانة حتى تأثر بجمالها الغرب ونقل عنها الكثير واختلف عن زميلتها الرومانية باختفاء التماثيل وكثرة استعمال القيشانى ذات الألوان المختلفة وظهرت الرسومات الهندسية والماء المنساب والطيور الطليقة ذات الريش الجميل كالطاووس وحلافه كل ذلك يرجع إلى ميل الأعرابى إلى الاعتكاف بعد عمله وتأديته واجبات دينه يود أن يكون بمعزل عن العالم الخارجى وضوضائه . ولذا أحب هدوء حديقته الداخلية ووجد فيها ما يطرب قلبه ويريح ضميره ويسبح فيها بأحلامه . واحتجبت النساء داخل الدار لتجهيز الطعام لغذاء سيد الدار مع خلانه ولم يكن لها حرية التمتع معه بهذه الحديقة الغناء بينما يجلس هذا الأخير يتأمل دخان غليونه السابح فى هذا الجو الجميل المشبع بعبيق الزهور وتغريد الطيور ممتزجا بالنهم التى ترسله أشجار الموز والنخيل إذا هفا الريح . واحتجبت بذلك مؤثرات الحواس الخمس فى واد واحد .

أين هذا من الحديقة المفتوحـــة التى ظهرت بظهور الدين المسيحى الذى كان له أكبر الأثر فى انتشارها ويرجع ذلك إلى الحرية التى منحها دين عيسى عليه السلام للمرأة فخرجت سافرة الوجه وتهدمت الأسوار وظهر مااحتجب من جمال التكوين الالهى وجمال إنشاء العقل البشرى وكما فتح المنزل إلى الخارج بشرفاته المطلة من جميع وجهاته وفتحاته الواسعة التى لا تخفى ما يدور وراءها . كذا فتحت الحديقة وخرجت المرأة تشم رائحة الحرية التى حرمتها جيلا طويلا من الزمن . وغرست الزهور وصففت الاشجار ليس لارضاء المرأة فقط بل ولارضاء العائلة بأكملها وعرضت لانظار الجمهور الخارجى . وانتقاد الرأى العام وأصبحت علما يدل على درجة ثراء مالكها ونزلائها .

ولهذه الاسباب أردنا بحث هذا الموضوع الشيق وكتابته بتسلسل لمذاكرة أصول الطرازات المختلفة فى مختلف أرجاء العالم من ابتداء خلقه إلى يومنا هذا معتمدين فى بعض منها على المحاضرات الشيقة التى ألقاها المهندس المعمارى الكبير (جرومور (Grommor) وغيره من كبار مهندسى الحدائق العلميين

أحمد صدقى

مهندس معمارى

العمارة اليونانية القديمة
وما تدين به للعمارة المصرية

دكتور اسكندر بدوى
مدرس بمعهد الآثار المصرية

لما كان كتاب اليونان يفخرون بأن بلادهم استمدت مدنيتها التى كانت تعد الأولى فى العالم وأنها استعارت أصولها وتشبهت بمصر ويصفون هذه بأنها أقدم المدنيات وأعرقها أصبح لزاما على علماء تاريخ المدنيات أن يبحثوا مدى صدق هذا القول وما يترتب على ذلك من وجود تأثيرات متبادلة بين المدنيتين المصرية واليونانية وتيارات روحية أدبية كانت أو علميـة أو فنية ربطت البلدتين برباط وثيق دام مدة أو أحقابا طويلة من الزمن لا يعينها إلا بحثاً تاريخيا مقارنا على ضوء الاكتشافات الحديثة فى البلدتين .

وعند البحث على هاتين المدنيتين العريقتين ، وهى أصل حضارتنا الحديثة ، وجب أن نوجه جل اهتمامنا الى ما هو أقرب الى مجالنا الهندسى وهو دراسة مقارنة للعمارتين المصرية واليونانية القديمة واستنتاج استعارته الثانية من الأولى وتصرفت فيه تمشيا مع روحها وطبيعة بلادها وبيئة أهلها .

يعد « العمود » من أهم تفاصيل الانشاء فى العمارتين . وكذا ما نشأ باستعماله من طراز الأعمدة(orders) اليونانية كالطراز الدوريكى والأيونى والكورنثى . وعند مقارنة المستندات الخاصة بالعمود الدوريكى اليونانى (Doric) وما يشابهه من الأعمدة المضلعة المصرية التى تفوقه قدماً اتضح جلياً أن هناك صلة بل قرابة وثيقة بين العمودين فى الروح والشكل والزخرفة مما أدى الى استنتاج استعارة الهندسى اليونانى لفكرة هذه العمود من الآثار المصرية التى كانت مزوّدة بأنواع متباينة منه والتى راعه جمالها أثناء ترحاله فى الوادى (١) .

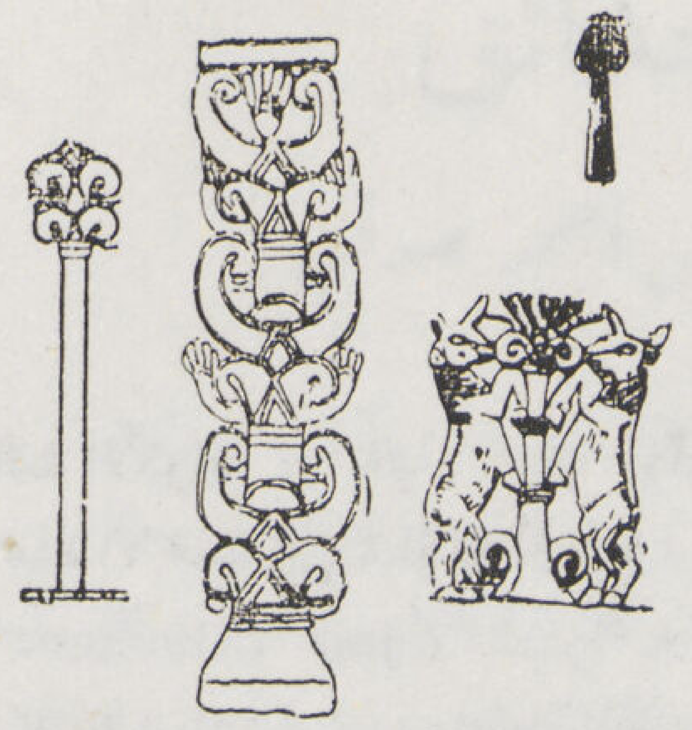
هل هناك أمثلة أخرى ظهر منها اتصال بين العمارتين ؟ فلنواصل بحثنا لكل من العمود الأيونى (Ionic) والكورنثى (Corinthian) وكذلك للتفاصيل الانشائية الأخرى والأسس للعمارة وغير بقيه .

العمود الايونى — من أهم مميزاته دقة نسب ساقه وهو أرفع فى الشكل من العمود الدوريكى الذى سبقه فى الظهور ، وتاجه المتاز بالجمال والبساطة فهو خير رباعى المسقط بل مستطيل ينتهى عند كل من طرفيه فى الواجهة بمنحنىملتوى (Volutes) شبيه بما نراه على بعض القواقع البحرية الكبرى . ويتصل المنحنيان ببعضهما البعض عند طرفهما الأعلى . زد على ذلك زخرفة دقيقة الحفر من نوع (egg & tongue) يحدها فى أسفلها خط بارز . ولا يعلو هذا التاج غير مستطيل قليل الارتفاع حل محل الكتلة الرباعية العادية (abacus) .

لم ينشأ هذا التاج الأيونى ولم يتخذ شكله اللاسيكى النهائى الا بعد أن تطور فى شكل بدأى أطلق عليه اسم التاج « السابق للأيونى » (protoionique ، préionique) نراه فى بدء ظهوره فى معبد نوقراتيس (بمصر) ثم فى معابد نياندريا (Neandria) وديلوس (Delos) وأثينا (Athens) عند القرن السابع ق . م . (شكل ا) . وهو بشكل غريب يدل على أصل نباتى . ينهى العمود بصفين من الأوراق النباتية المنحوتة يعلوها تاج مكوّن من منحنيين ملتويين يخرجان من الساق وهما متصلان لا يربطهما فى أعلاها رباط . اللهمّ الا زهرة منحوتة فى الفراغ المثلث بين المنحنيين . تطور هذا التاج اندثار صفّى الأوراق واتصال المنحنيين عند قاعدتهما بحيث أصبحا ينشآن من خط أفقى . وكذلك ظهور كتلة مستطيلة فوقهما انفصلت فيما بعد وقلت أهمية الأوراق المنحوتة بين المنحنيين (شكل ب ٣) .

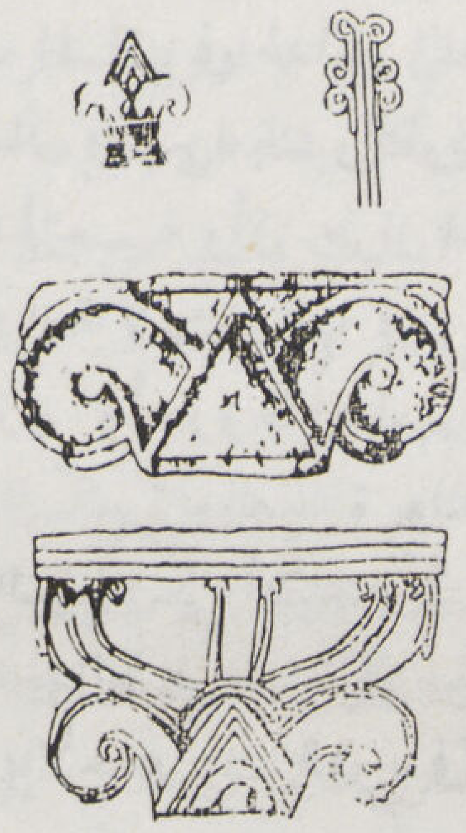
تبع هذا الدرج تاج أيونى كامل التطور حيث اتصل الطرف العلوى لكل من المنحنيين بالآخر بخط منحنى فى الأصل ما لبث أن أصبح مستقيما أفقياً ... هل نشأ هذا التاج « البروتونى — أيونى » وتطور الى تاج أيونى كامل الجمال نتيجة ابتكار يونانى . أى انه ظهر فجأة دون أن يستمر فكرته ويستعير زخرفته كلية أو جزئيا من آثار أقدم عهداً ؟

(١) انظر مقالتى : « العمود الدوريكى وهل نشأ فى مصر ؟ » فى مجلة العمارة ١٩٤١ عدد ٣ ص ٧١ — ٧٥ .



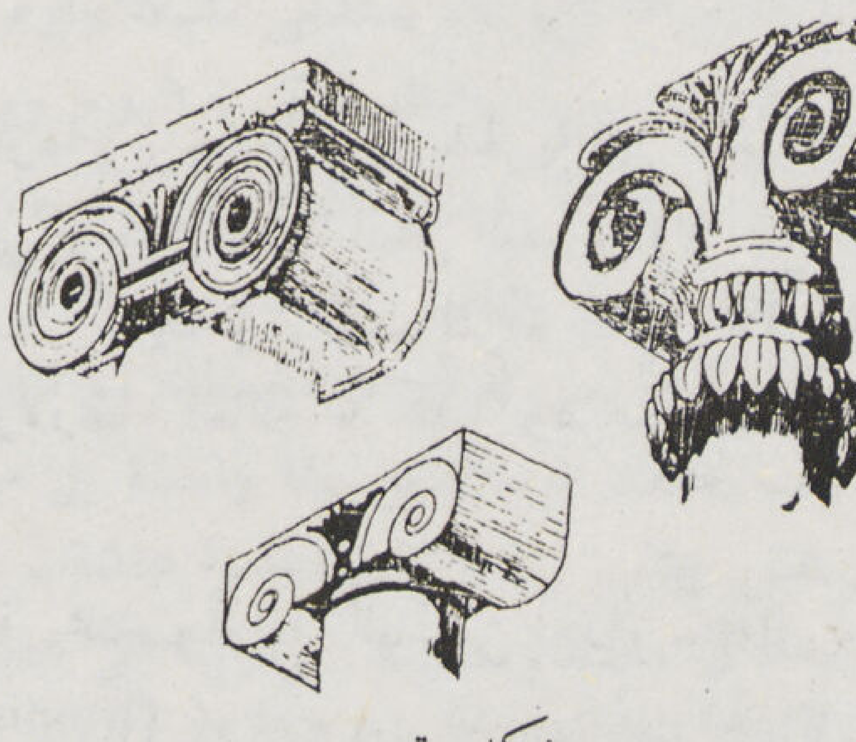
شكل ا

(١) شكل بشأن العمود الأيونى . (حيثين ١٣٠٠ ق . م .)
(٢) شكل شجرة المنحنيات الملتوية (خورين ١٠٠ ق . م)
(٣) زخرفة اشورية (٨٥٠ ق . م)
(٤) من واجهة باب العرش ببابلون (٥٨٠ ق . م .)



شكل ب

(١) زخرفة بمنحنيات ملتويه كوريون (؟) (١٠٠ ق . م .)
(٢) زخرفة مستمدة من المصربة (نمرود ٨٠٠ ق . م .)
(٣) تاج كتف (مجدو ٩٠٠ ق . م .)
(٤) تاج لوحة من ايداليون (قبرص ٥٠ ق . م .)



شكل ت

(١) تاج پروتو — ايونى (نياندريا Neandria)
(٢) تاج من معبد ديلوس (Delos)
(٤) تاج من أثينا

اذا اتجهنا شرقاً أى الى آسيا الصغرى وجزيرة قبرص ثم الى فينيقيا وبحثنا بعض التفاصيل الانشائية التى أظهرتها الحفائر نجد تاجا ذى منحنيين ملتويين يشبه التاج البروتو — أيونى الى حد بعيد . فمن إيداليون (Idalion) . بجزيرة قبرص تاج كان يعلو لوحة (١٠٠ ق . م . — شكل ب ٤) ومن بلدة مجدد (Megiddo) بنيقيا (فلسطين) تاج مماثل للأول وأقدم منه (٩٠٠ ق . م . شكل ب ٣) .

وقد امتاز كل من التاجين بوجود المنحنيين منفصلين خارجين من خلف مثلث . أما التاج القبرصى فزاد عن الآخر بأن ظهر بين المنحنيين خلف المثلث لسان مستدير الحافة ليشغل الفراغ ما بين المنحنيين . وهو الذى نجده فى التاج البروتو — أيونى على شكل زهرة .

هناك أمثلة أخرى تشير إلى الأصل النباتى لهذا التاج . فما هو الا زهرة من طراز مصرى صميم استعاره أهل بلدة نمرود (٨٠٠ ق . م . — شكل ب ٢) . كما اننا نجد استعمال المنحنيات الملتوية فى أمثلة زخرفية أخرى (من بلدة كوريون . ١٠٠ ق . م . — شكل ب ١) وهذه أقدم من التيجان اليونانية .

يشجعنا هذه النتيجة على التوغل فى البلدان الشرقية فنصل الى بلاد ما بين النهرين وكانت فيما قبل خاضعة لأمبراطورية أشور وبابل . فنرى هذا التاج نفسه مزدوجا فى أعلى ساق يزخرف واجهة من الطوب الخزفى الملون على الحائط الخارجى لبهو العرش ببابلون (٥٨٠ ق . م . — شكل ث ٤) وهنا ظهرت الزهرة الوسطى ضريحة . كما اننا نجد هذه الزخرفه معادة بعضها فوق بعض فى عمود زخرفى أشورى (٨٥٠ ق . م . —شكل ث ٣).

وفى الحالتين يمكننا الاهتداء الى الأصل النباتى فلدينا أمثلة خورية (Khurian) تمثال شجرة على جانبيها حيوانان متقابلان على الطريقة الأشورية . وأطلق عليها علماء العمارة اسم شجرة المنحنيات الملتوية (volutenbaum) . وهى بشكل النخيل تعلوها مجموعة من الأوراق الباسقة خارجة من بين منحنين ملتويين بينهما زهرة أوثمرة (١٠٠ ق . م . — شكل ت ٢) . ومن الغريب أن نعثر على نقس التاج الأيونى بشكله الكلاسيكى الكامل فى بعض الرموز الزخرفية من بلاد الحيتيين (Hittites) (سنة ١٣٠٠ ق . م . — شكل ت ١) .

لم يبق من الأقطار الشرقية غير وادى النيل . ولما كنا قد وجدنا أصل التيجان المشابهة للبروتو — أيونية فى زخرفة فينيقية مستعارة فى المصرية وجب علينا أن نتفقد آثار الوادى لعلنا نتعرف على ما هو أقدم مما سبق أن وجدناه فى آسيا .

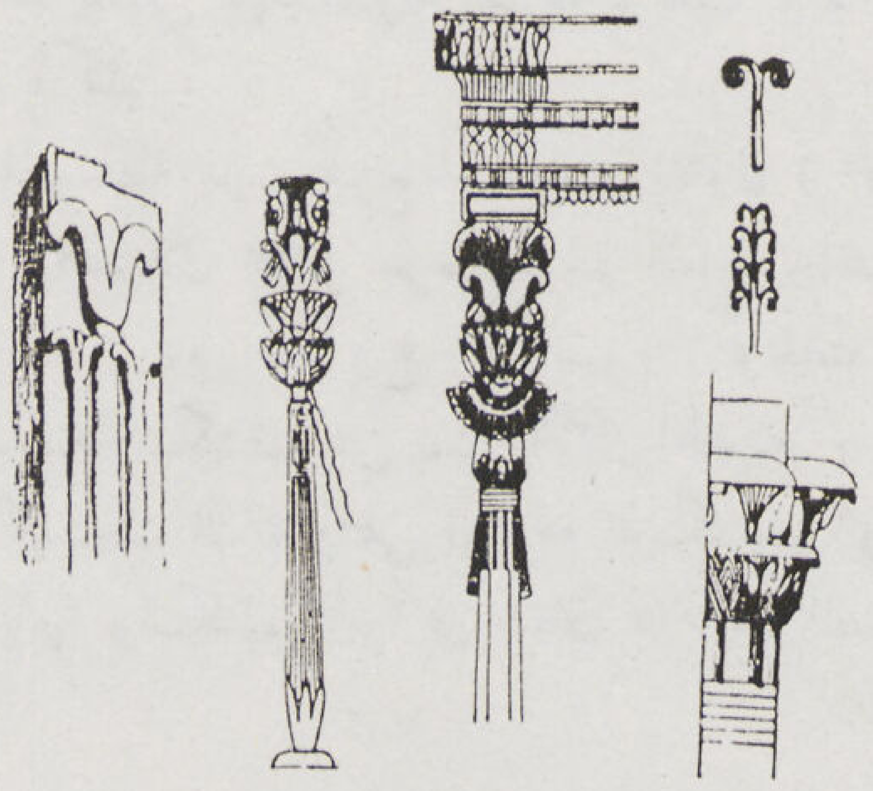
يدخل فى التاج المركب المصرى كوابيل على شكل المنحنى الملتوى (٢٠٠ ق . م . — شكل ح ٥) كما أن هناك رسم لشجرة تشبه شجرة المنحنيات الملتوية الخورية على قاعدة لتمثال اله النيل (عصر تحتمس الثالث ١٥٠٠ ق . م . — شكل ح ٢) . ويظهر المنحنى أيضا فى رمز هيروغليفى غريب (الأسرة الخامسة ٢٧٠٠ ق م . — شكل ح ١) غير أن هناك أمثلة من الرسومات المعمارية المصرية تمثل عواميدا مركبة بها أشكال تيجان تشابه تمام الشبه التيجان البروتو — أيونية (عصر تحتمس الثالث — شكل خ ٣—٤) . وهى مستمدة من الطبيعة المصرية إذ أنها تمثل زهرة الأريس (iris) . وهى التى نراها محفورة على جانبى مسند جرانيتى فى معابد الكرنك (عصر تحتمس الثالث — شكل ح ٤) .

تتبعنا التيجان المشابهة للتاج البروتو — أيونى فى بلاد شرقية مختلفة وفى عصور متباينة أقدم من اليونانية . ويتضح عند المقارنة بأن أقرب التيجان وأسبقها هو التاج الذى ابتكره الفنان المصرى فى عصر تحتمس الثالث والذى أدمجه فى تاجه المركب (شكل خ ٤ — ٤) .

(قارن شكل ١١) أمام هذا الأمر لا يسعنا إلا أن نذهب فى افتراض استعارة المهندس اليونانى من الرسومات أو الأعمدة الخشبية المصرية التى اندثرت أو الى ترحال هذا الابتكار المصرى الى بلاد ما بين النهرين وفينيقيا وآسيا الصغرى مع التطور ومنها الى اليونان حيث طرأ عليه تغيير آخر أرجعه الى الأصل المصرى .

ولما كانت هذه النظرية الثانية أطول طريقا وأبعد تنفيذاً من الأولى فمن البديهى أن نحبذ تلك ونستنتج استعارة اليونان لهذا الطراز من المصريين استعارة مباشرة كما كان الحال لبعض التفاصيل الانشائية الأخرى ومنها العمود الدوريكى .

اسكندر بدوى
مدرس بمعهد الآثار المصرية



شكل ح

(١) رمز هيروغليفى ذو منحنات ملتويات
(٢) من زخرفة قاعدة تمثال لاله النيل
(٣) رسم مصرى لعامود مركب
(٤) مسند مزخرف بزهور الايريس (تحتمس الثالث بمعبد الكرنك)
(٥) نصف تاجه مركب composit (دولة البطالسة)

العمارة المصرية القديمة
العصور المعمـــــــارية

أميل منصور : المهندس بمصلحة المباني

L'Architciture de l'Egypte Ancienne

L'eèpoqus architecturals

E. Mansour : Ingnieur

يمكن تقسيم مصر من الوجهة المعمارية والانشائية إلى أربعة عصور :

١ .— العصر الأول (من سنة ٣٣٠٠ — ٢٩٠٠ قبل الميلاد) — (يعتبر العلامة Pitrri) أن هذا العصر ابتدأ حوالى ٥٠٠٤ بينما يعتقد آخرون أنه حوالى ٤٨٠٠ قبل الميلاد .

٢ — العصر الثانى (من ٢٩٠٠ — ١٨٠٠ قبل الميلاد) .

٣ — العصر الثـالث (ما بين القرن السـادس عشر والحادى عشر قبل الميـلاد) .

٤ — العصر الرابع (من القرن الحادى عشر قبل الميلاد إلى القرن الرابع بعد الميلاد) .

وتجمع هذه العصور الأربعة الأسر الفرعونية وعددها ثلاثون أسرة .

١ — العصر الأول

(٣٣٠٠ — ٢٩٠٠ قبل الميلاد) هو أقدم صور التاريخ المصرى وبالرغم من ذلك فالنشاط المعمارى والفنى كان ظاهراً منذ نشأته فى بقايا المبانى التى شيدت فى عهد الأسرتين الأولى والثانية فى الوجه القبلى بجرى الأقصر (مدفن الملك « من ») فى نقادة ومدافن « ابيدوس » و « كوم الأحمر » بالقرب من إدفو — وفى « زاوية العريان » مبانى الجيزة وسقارة . وفى سقارة مدافن اكتشفت فى سنة ١٩٣٦ وهى لا تقل عن مدافن نقادة وابيدوس من الوجهة الفنية وهى من ذات العهد .

ثم جاءت بعدها الأسرة الثالثـــة حيث تحددت أصول وقواعد الفن المعمارى كما ظهر فى مدافن بيت خلاف والرقاقنة وفى سقاره وميدوم وفى الهرم المدرج للملك زوسر والهرم المدرج للفرعون سنفرو (حوالى ٢٩٠٠) .

٢ — العصر الثانى

(٢٩٠٠ — ١٨٠٠ ق . م) فى عهد أمراء الأسرة الرابعة (٢٩٠٠ — ٢٧٠٠) تقدمت الفنون الانشائيـــة بما خلفوه من الأبنية العظيمة كأهرامات الجيزة (خوفو — خفرع — منقرع) والمعهد الجنائزى لخفرع المعروف بمعبد أبى الهول ، وبعدها الأسرة الخامسة (٢٧٠٠ — ٢٦٠٠) وفيها إنشاء الفرعون « نى أوسرع » هرماً له فى أبى صير ومعبداً شمسياً فى أبى غراب وبنى الفرعون أوناس هرمه فى سقاره كما كثرت المدافن الجميلة لأعيان البلاط الملكى (تى — وابناحوتب) حول المدافن الملـكية ومن أمثلة المبانى الحربية فى هذا العصر حصن كوم السلطان فى أبى دوس

أما الأسرة السادسة فلم تـكن بنشاط الاسر السالفة أما مخلفاتها فهى أهرام تيتى الأول وبيبى الأول بسقاره وبقايا معابد اكتشفت فى منطقة الدلتا فى بوسطه (تل بسطا) وتانيس (صان الحجر) وهنا ينتهى عهد الدولة القديمة وخلفها عهد فوضى اضمحلت فيه الحركة المعمارية اضمحلالا تاما لانشغال الأمراء فى الثورة الداخلية التى اجتاحت البلاد بأكملها .

عادت الحال بعدها إلى السكينة فى أبان عهـد الدولة المتوسطة حيث شرح امنمحات الأول (الأسرة الثانية عشر) بتنظيم البلاد وتحريرها من غوائل الفوضى وتحديد مساحاتها وتنمية ريها وزراعتها واستغلال محاجر طره وترميم المعابد وإنشاء معبد الـكرنك الـكبير .

وجاء بعده اوزرتسن فبنى المعابد والأهرام وامنمحات الثالث قام بمشروع رى الفيوم . وخلفته اسر خمس يكتنفها الغموض التام ولا يعلم التاريخ عن ملوكها شيئا . وربما تزيد معلوماتنا عن هذا العهد عند الـكشف عن بعض الآثار الحديثة .

ظهرت بعدها قبائل من سوريا والصحراء الشرقية فاكتسحت الدلتا وسمى قوادها الهـكسوس ومعناها (حاكم البلاد الأجنبية أو الملوك الرعاة) فاستوطنوا فى مصر وتكلموا بلغة أبنائها واعتنقوا أديانها ولـكنهم كانوا فى شقاق دائم مع المصريين وبقيت الحـال فى اضطراب مستمر إلى أن طردوا فى أول عهد الأسرة الثامنة عشر .

٣ — العصر الثالث

(من العصر الثالث عشر إلى الحادى عشر ق.م) فى هذا العصر تحررت البلاد من عسف الهـكسوس وانحلت الأزمة فعادت العمارة إلى نشاطها وتوالى فى الحـكم ملوك أشداء امتازوا بجبروتهم وبغاراتهم الحربية وتمتعوا بوسائل الثروة والرجال والموارد المختلفة — ويمكن تسمية هذا العصر بعصر النهضة حيث بدأ فيه بمبانى الاسرة الثامنة عشر (١٥٤٠ — ١٣٥٠ ق م) وأوائل أمراء الأسرة التاسعة عشر (١٣٥٠ — ١٢٩٢ ق.م) وهى مبان تمتاز بفن رائع متأثر بالعوامل الأسيوية بمناسبة احتـكاك مصر بسوريا وأراضى بين النهرين . فى الـكرنك قام تحتمس الأول والملكة حتشبسوت وتحتمس الثالث (١٥٤٠ — ١٤٤٧ ق.م) ببناء الجزء الخلفى من معبد آمون بالـكرنك ولهـذه الملكة فى الدير البحرى معبد جنائزى هائل وفى مدينة غراب قرب اللاهون بقايا مدينة بائدة وفى بنى حسن معبد تحت الأرض للالهة القط « تاخت » . قام امنوفيس الثالث (١٤١١

PROJET D'UN IMMEUBLE DE RAPPORT

PROPRIETE

ALEXANDRIA INJURANCE C°

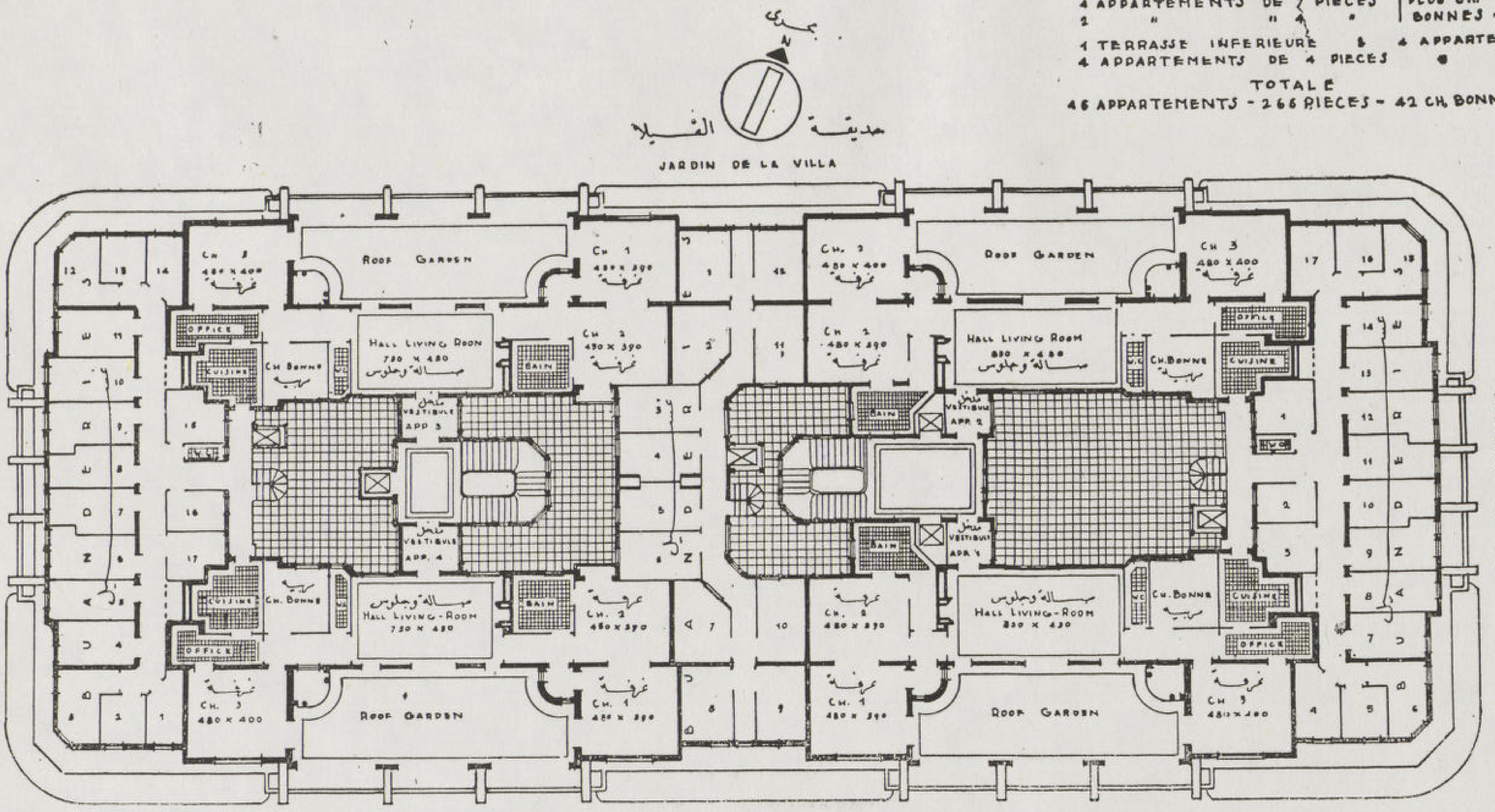
SURFACE DU TERRAIN M² 1876,32
" DES COURS M² 232,00
" CONSTRUITE M² 1642,99

1 REZ DE CHAUSSEE DE 6 APPARTEMENTS
2 APPARTEMENTS DE 5 PIECES
2 " " 7 "
1 " " 4 "
1 " " 6 "
| PLUS CHAMBRES BONNES

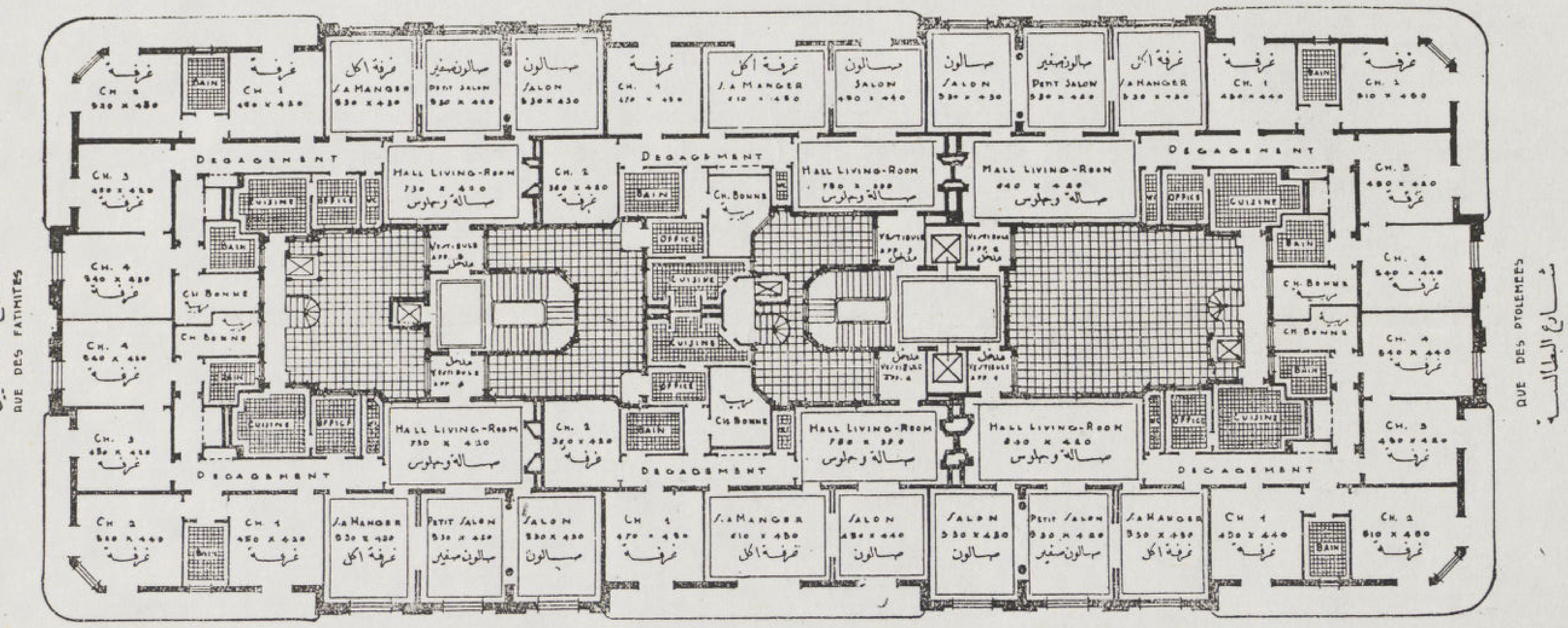
6 ETAGES DE 6 APPARTEMENTS
4 APPARTEMENTS DE 7 PIECES
2 " " 4 "
| PLUS CH.S BONNES.

1 TERRASSE INFERIEURE & 4 APPARTEMENTS
4 APPARTEMENTS DE 4 PIECES •

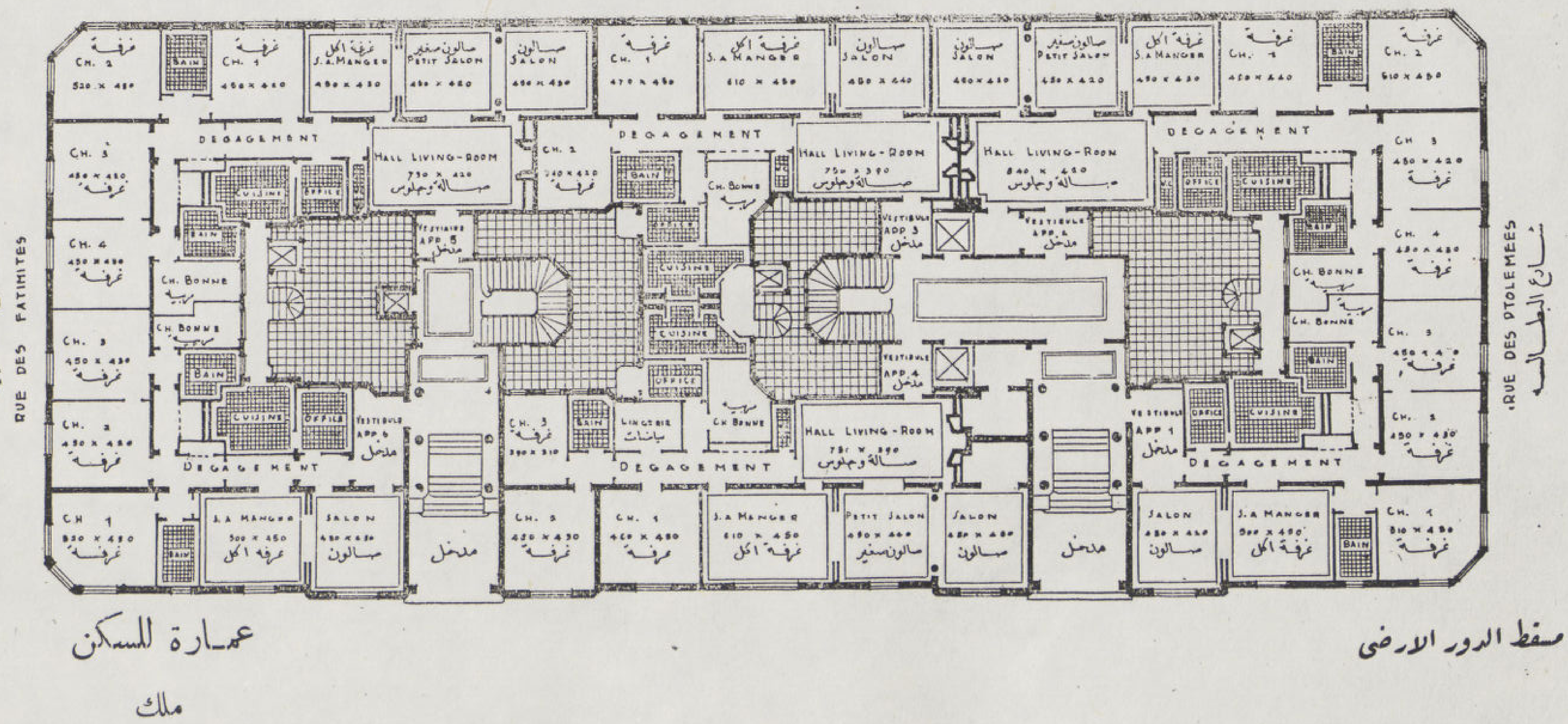
TOTALE
46 APPARTEMENTS - 266 PIECES - 42 CH. BONNES



مسقط الدور العلوى (السطوح)



مسقط الادوار



مسقط الدور الارضى

عمارة للسكن

ملك

شركة تامينات الاسكندرية

المهندس المعارى ف. دبانه و ف. ارلانجيه

— ١٣٧٠ ق . م) بناء معبد « لأمون » و« موت » و« خنسو » فى الأقصر وآخر مهدم فى مدينة هابو وباق منه فى المدخل تمثالان عظيمان كبيرا الحجم يعرفان باسم تمثالى ميمون — كما أنه أنشأ هيكلين لاله الشلال « خنوم » فى جزيرة الفيلة وغير قائم منهما شىء سوى رموز محفورة تدل عليهما وقد هدما حوالى سنة ١٨٢٥ . ثم جاء رمسيس الأول رئيس الأسرة التاسعة عشر فشرع ببناء بهو الأعمدة فى معبد آمون بالكرنك وخلفه ابنه الملك سيتى الأول فاتم انشائها على الوجه الأكمل فظهرت كتحفة فنية رائعة وأنشا صالة أخرى فى معبد الأقصر ومعبدين جنائزيين فى أبى دوس والقرنة وكذا أحد مدافن بيبان الملوك فى طيبة .

ويتبع هذا العهد مدفن توت عنخ آمون المكتشف حديثا (سنة ١٩٢٢ م) وقد طبقت شهرته الآفاق لما حواه من نفائس المصوغات . أما مبانى القبر فقد عملت على عجل ولم يعتن بها الاعتناء الكافى بالرغم من علو فن الرسام الذى ظهر واضحا فيها .

تطورت فنون العمارة بعد ذلك وظهر فيها ميل إلى تفضيل العظمة على الجمال مع إهمال التنفيذ فى عهد كانت بدايته فى حكم رمسيس الثانى (١٢٩٢ — ١٢٢٥ ق.م) الذى كان دأبه كثرة الانتاج والتبديل والتتميم . فأنشأ فى تانيس معبداً كبيراً — فى حالة خراب الآن — وعدل معبد بوبسطا وحفر فى سقارة الدهاليز الأولى لدفن الحيوانات المقدسة وسمى هذا المعنى سيرابيوم وشيد فى بيبان الملوك مدفنا لموميائه وفى أبى دوس معبدين جنائزيين منهما الرمسيوم — وفى الكرنك أحاط المعبد الكبير بسور ضخم وأضاف لمعبد آمون بالأقصر مدخلا جديدا .

٤ — العصر الرابع

(القرن الحادى عشر قبل الميلاد إلى القرن الرابع ميلادية)

أصيبت العمارة فى عهد رمسيس الثالث بالانحطاط ووهنت عزيمة القوم وقلت أعمال البناء اللهم اضافة مدخل لمعبد الكرنك على أيدى شيشونق الأول رأس أمراء ليبيا من الأسرة الثانية والعشرين (٩٧٥ — ٧٤٥) وأتم أمراء ليبيا معبد باستت فى بوبسطا عاصمتهم . وقام الحبشى « شاباكو » من الاسرة الخامسة والعشرين (٧١٢ — ٧٠٠ ق . م) بتوسيع معبد بتاح فى الكرنك .

هذا إلى أن تولى الحكم ملوك الاسرة السادسة والعشرين (٦٦٣ — ٥٣٥ ق . م) حيث عادت النهضة الفنية وزاد الرخاء فى البلاد فاقيمت فى سايس على أيدى بسامتيك الأول وأماسيس مبان جميلة حازت اعجاب المؤرخ اليونانى هيرودتس ولكنها انهارت وتآكلت بفعل مياه النيل .

وفى سنة ٢٥٢ أغار الفرس على مصر مما سبب هبوط فى النشاط المعمارى دام حوالى مائة وخمسون عاما إلى عهد الاسرة الثلاثين حيث عادت الأعمال إلى مجاريها فشيد تكتانيبوس (٣٧٨ — ٣٦١) معبداً فى « بهبيت الحجر » لعبادة « ازيس حتجور » وهو الآن مهدم . بينما فى ذات الزمن ازدهرت فى الحبشة عمارة مصرية أهمها أهرام « مروه » تحاكى الاهرام فى مصر ولكنها لا تدانيها مطلقا من حيث روعة الفن وصلابة الانشاء .

ويلى هذا العهد فى مصر عهد الاسكندر الأكبر وخلفاؤه (٢٨٠ — ٢١) فانشا الاسكندر مدينة الاسكندرية وجعلها عاصمته فاصبحت نواة العلوم والفنون الاغريقية وبعد مماته تغلغلت فى البلاد نظم الاغريق وطريقة حكمهم واحترم البطالسة الالهة وقاموا بتشييد المعابد بدندره واسنا وادفو وفيله محافظين على الروح المصرية الصميمة ووحدوا الاديان وتزوجوا ببنات مصر وبذلك ذللوا العقبات والاختلافات الدينية والاجتماعية .

ثم تولى الرومان الحكم بعد البطالسة (٣٠ ق.م — إلى ٣٩٥ م) فعم الرخاء فى مصر وتسمى أباطرة الرومان باسماء مصرية ودونوها على جدران المعابد . وطال حكم الرومان إلى بعد النصرانية التى اعتبرت الدين الرسمى للدولة فى سنة ٣٢٤ بعد الميلاد فى عهد قسطنطين وترجمت التوراة فى هذا العهد إلى اللغه القبطية وتضاءل استعمال المعابد وبنيت الكنائس العديدة وهنا لحق بالفن المعمارى المصرى القديم الخلل وفقد ميزاته الأصلية وطابعه الخاص .

أميل منصور

مهندس معمارى

Les Expositions de la Saison

Exposition d'Amerique d'Egypte et le Russie

Med HAMMAD : B.Sc., N.S.A.M.

معارض المـــوسم

المعرض الأمريكى والمصرى والروسى

بقلم محمد حماد

لقد افتتحت معارض هذا الموسم بالمعرض الأمريكى (الفن المملايين) ولقد كان والحق يقال معرضا ناجحا عرض فيه نشاط الصناعات فى أمريكا وكيف استغل الفن فى خدمة الجماهير والشىء الظاهر فى هذا المعرض هو طريقة استغلال مساحات العرض إذ بتلك المعروضات البسيطة استغل المعرض مساحة المبانى الواسعة بالجمعية الزراعية وظهرت فى شكل ملفت للنظر ولا غرابة فى ذلك فاننا نعرف عن الشعب الأمريكى تخصصه الغريب فى فن الدعاية . . . الدعاية الرشيدة التى تعتمد على الحقائق لا على مجرد الـكلام أو الرسوم أو التهاويل . . . الدعاية التى يفهمها رجل الشعب لأنه يحس أثرها فى حياته طمأنينة وسلاماً وأمانا من الجوع وتمتعا بالحرية . . .

● وعقب هذا المعرض معرض القاهرة وكان بعكس المعرض السابق برغم أنه شغل نفس المـكان إذ كانت معروضاته عشرة أضعاف معروضات المعرض السابق إلا أن طريقة العرض لم تكن ناجحة فقللت من قيمة بعض المعروضات وقضت على قيمة البعض الآخر وهذه الشكوى طالمـا سمعناها من العارضين ونادينا بها مرارا على هذه الصفحات . فالداخل إلى قاعة العرض يصطدم بتمثال طويل عريض سماه الفنان « الوحدة العربيـة » ولقد كان موفقا إلى حد بعيـد فى اختيار هذا الاسم الرنان فى وقت جرت فيه كلمه الوحدة العربية على كل الألسن وفى كل القلوب إلا أنه نسى أن الوحدة العربية يجب أن تكون عربية لحما ودما . . وأن وجه الدوتشى المربع الظاهر التقاطيع لا يدل على وحدة عربية فى شىء . بل وتلك الحزمة التى اتخذها الشعب الايطالى رمزا لوحدته لا تعنى الوحدة العربيـة فى شىء . وتلك الثياب الرومانية لم تكن يوما من الأيام زيا للمرأة المصرية أو العربية إلا فى عهد البطالسه والرومان فى مصر ذلك العهد البغيض الذى يذكرنا بالاحتلال . . . هذا من ناحية التعبير أما من جهة الحركة فنراها صامته وخطوطها لا تتكلم ولو أن الفنان أراد بالتغالى فى حجم التمثال أن يؤثر على المتفرج . أما من جهة الفن فاننا لو نظرنا إلى قطع أخرى لنفس الفنان ودراسات الوجوه القوية التى تعودنا أن نراها من الاستاذ رزق لحـكمنا أنه نسى فنه حينما قام بعمل هذا التمثال ، بل ونسى كل شىء إلا أنه يريد أن يعمل تمثالا ضخما له اسم ضخم . . بعد ذلك نرى فى المعرض بعض صور حازت الدرجة الأولى لن نتعرض لنقدها إلا أننا نود أن نقول فيها كلمة بسيطة هى أن معظمها صور قديمـة بل وكنا ننتظر من آساتذتنا مجهوداً فنيا أكثر من ذلك . . . ترى هل هذا هو السبب الذى منع من التنويه فى نفس المعرض بأن هذه الصور حازت الجائزة الأولى . . ؟ وعلى ذكر صور الجائزة الأولى فاننا نعترض على ادارة المعرض لأنها أدخلت صور الأستاذ محمود سعيد فى زمرة هذه الصور ، لان مجرد القول بأن صور الاستاذ سعيد بك أحرزت الجائزة الاولى ضمن صور الفنانين الآخرين يضع صوره فى نفس مرتبتهم وهذا مالا نرضاه لفنه ، ولا يرضاه أى فنان مخلص لفنه .

● ولا نستطيع أن ننتهى من هذا المعرض قبل أن نخص بالذكر صور الاستاذ حسين بيكار اذ أظهر فيها قيمة دراسته ثم الاستاذ الحسين فوزى اذ اعتنى بدراساته فى التكوين وأما قيمة اللون فلا نستطيع الـكلام عنها لأنه أستاذ فى الحفر . وقد كان الاستاذ السجينى موفق فى ناحيتى النحت والتصوير اذ أظهر أن المثال يسهل عليه أن يكون مصورا موفقا فى فنه أكثر من المصورين ... وأخـيرا نذكر تلك الصور التى عرضت كذكرى للمرحوم الاستاذ لبيب تادرس وكان من أقدر المصورين المصريين وأخلصهم لفنه ونحن نأسف لأن صوره قد وضعت فى مكان غير لائق . . وكان أجدر بهيئة فنية مثل هذه أن تنشىء له معرضا خاصا برسومه خصوصا وأنه ساهم فى خدمتها منذ تأسيسها ولقد شجعت هذه الهيئة بالذات فنانين غيره من الاجانب ليس لهم أى فضل عليها . . .

● ولا نستطيع أن نختتم هذه الـكلمة قبل أن نقف لحظة عند المعرض الذى أقامه الاتحاد السوفيتى فى نادى المهندسـين الملـكيين اذ كان هذا المعرض صريحا للغاية فى طريقة العرض وبسيطا بحيث يفهمه الجميع وقدعرض فيه الاتحاد بعض صور ومطبوعات ومؤلفات تشير إلى وجوه النشاط التى بذلها رجال

روسيا الأبطال فى سبيل مقاومة العدوان الأجنبى وبجانب تلك المجهودات الجبارة التى بذلها الشعب فى ميادين القتال ونحن نجد أن نشاطهم ملموس فى الناحيه المعمارية بل والناحية الفنية فان المبانى والمصانع بل البلدان بأسرها تنقل من جهة إلى جهة فى بضعة أيام فى مكان بعيد عن ساحة القتال لتعمل آمنة مطمئنة ولا ينسى المهندس فى هذه الأحوال فنه بل يحاول تطبيق جميع النظريات الحديثة فى فن المعمار فيبنى هـذه المبانى الجديدة لتسد حاجيات الحرب فى انوقت الحاضر ولتكون آية من آيات الفن فى المستقبل .

● وبعدما انتهيت من مشاهدة هذ المعرض دعانى السيداسكولوف لمشاهده بعض الأعمال المعمارية والفنية التى عملها المهندسون والفنانون بالاتحاد السيوفيتى وقد ذكر لى أنهم شعب لم يخلق للحرب بل للسلام . . لذلك نجدهم يستميتون فى سبيل سلامة الوطن . . . ثم أنهم شعب رقيق فى احساسه الفنى الجميل وهذا ظاهر فى مبانيهم وخطوطها الهادئة المبتسمة . فمبانى الريف عندهم تمثل الريف فى طبيعة مادها الانشائية وفى شكلها الحالى من كل تعقيد أو مغالاة . . انظر اليها وتأمل . . . ستجدها فى شكلها كذلك الدب الذى يعيش فى تلك الأقطاب أو ذلك الرجل المتحف بالفراء ومن حوله تلال الثلوج . . . انها جزء من طبيعة تلك البلاد لأن المهندس لم يخلط إحساسه بأى شائبة من الشوائب الغريبة التى تفسد عليه إحساسه . . . لقد بناها من روحه ولروحه . . أما مبانى المدن والمصانع فقد روعى فيها الحاجة والاقتصاد . . . وبرغم تغلب المنطق عليها فقد كستها مسحة من الجمال . . . لذلك نجدها متمشية مع مبانى العصر الحديث ولـكنها كلها تتحلى بطابع الوحدة القومية . . وللقوم نظريات حديثة فى الانشاء نرجو أن تتاح لنا الفرصة للكتابة عنها يوما من الأيام . . .

● نظرت إلى كل هذا فأحنيت رأسى لتلك العبقرية ثم رفعت عيناى متسائلا . . . « هل لى أن أرى شيئا من الفنون الجميلة . . ؟ قال . . . انظر إلى هذا التمثال ياسيدى . . . سترى فيه ضخامة وارتـكازاً ثم خطوطا قوية جريئة لا تلبث أن ترى فى ثناياها حنانا غريبا . . . إن هذا التمثال يمثل بلادى . . . ان نهضتها الحديثة الراسخة فى قلوب الشعب تكتسح كل ما يقف أمامها من عدوان المعتدين وظلم الظالمين . . . إنها قوة جبارة ولـكنها تحوى فى أعماقها قلبا طاهراً رقيقا يعرف من فلسفة الحياة أن يحب نفسه من أجل الدنيا ويحب الدنيا من أجل نفسه . . . فلا يأخذ منها أكثر مما يعطى ولا يعطى أكثر مما يأخذ . . . قلت « حقا يا سيدى . . . انه لقلب طاهر أراه فى ثنايا هذا التمثال الصامت . . . لا تؤاخذنى ياسيدى أن أطلت السؤال عن بلادك فهذه أول مرة أرى وأسمع فيها عنها . . . وإنه ليلذ لى كثيرا أن أستمتع بتلك المشاهد والصور الرائعة . . . ان هذه الصور تذكرنى بدقة الدراسة الاكاديمية ولـكن فيها الـكثير من النزعات الحديثة . . . وأكاد أجزم بأن رسامو السوفييت متمسكون بطابعهم القديم بالرغم من الدراسة القوية اللون والتـكوين والتعبير والتى يهتم بها مصورو العصر الحديث . . .

هذا صحيح ياسيدى فان الشرق يستطيع أن يلتقى بأى نوع من أنواع الحضارات التى يتفوق فيها الجانب الروحى . . ويستطيع أن يستوعبها ويهضمها ويغنيها فى نفسه أو يغنى نفسه فيها . . والفنان الروسى ينظر للحياة لا على أنها وحدة مادية قائمة على مجرد نظريات علمية فحسب وإنما يؤمن بأن للوجدانيات والعواطف والمشاعر آثار ايجابية فى تنشيط الجهد البشرى العام . . . ومن هنا يشعر الشرقى إذا ما أقبل على القصة الروسية أو الموسيقى الروسية أو الصورة الروسية بفيض من الأحاسيس ويتدفق إلى نفسه . . . هذه الأحاسيس هى قوام الشخصية الفنية التى يمتاز بها الفنان الروس . . . أضف إلى هذا بأن الروسيا القديمة قد عانت ما يعانيه الشرق اليوم من محوله التربة وشحها . . وأنت تعرف ياصديقى بأن الأمم التى تخضع لحياة ماحله يتفاعل فى أجوائها شعور متماثل حتى اذا استطاعت احداها أن تتخطى الحواجز والمواقع التى تعوقها عن الوصول إلى حقوق الانسان . . . فلا غرابه إذن حين نرى الشرق يقبل بروحه على الفنان الروسى ليطبع على جبينه قبله اعجاب وتقدير

محمد حماد

الـــــــورد

تصوير : الأستاذ محمد بيومى

يا مرحبــــاً بالورد فى ابانه ... وبموكب الآمال فى بستانه

يا محسنا للعــــين فى أقبــــاله ... ما تنتهى العينان من احسانه

قل لى أهذا الطــــل دمع حائر ... يروى الربيع النضر من أشجانه

عجبا له والحسن ملء عيونه ... يبكى عليــــك وأنت فى أحضانه

إنى رأيتك بعــــد ماولى الصبا ... فبكى الشباب على ربيع زمانه

ورأيت عرسك فى مجالى أنسه ... والطـــــير صداح على أفنانه

فتلفتت روحى ترجى قطرة ... من كأسه ؟ أو وقفة فى جانه

شعر : الدكتور محمد ناجى

مصور الوجوه الاسكتلندى رايبورن

بقلم اوجست مور

Scotland's Master Portrait Painter
by Augustus Muir.

جاءنا هذا المقال من الدكتور ر . و . هايود DR R. W. Highwood عن أحد الفنانين البريطانيين بقلم أوجستس موير . والعمارة تنشر هذا المقال شاكرة اهتمامه بتنمية الصلات الفنية بين بلاده وبلادنا . .

(العمارة)

صورة زيتية الرسام سير رينولدز

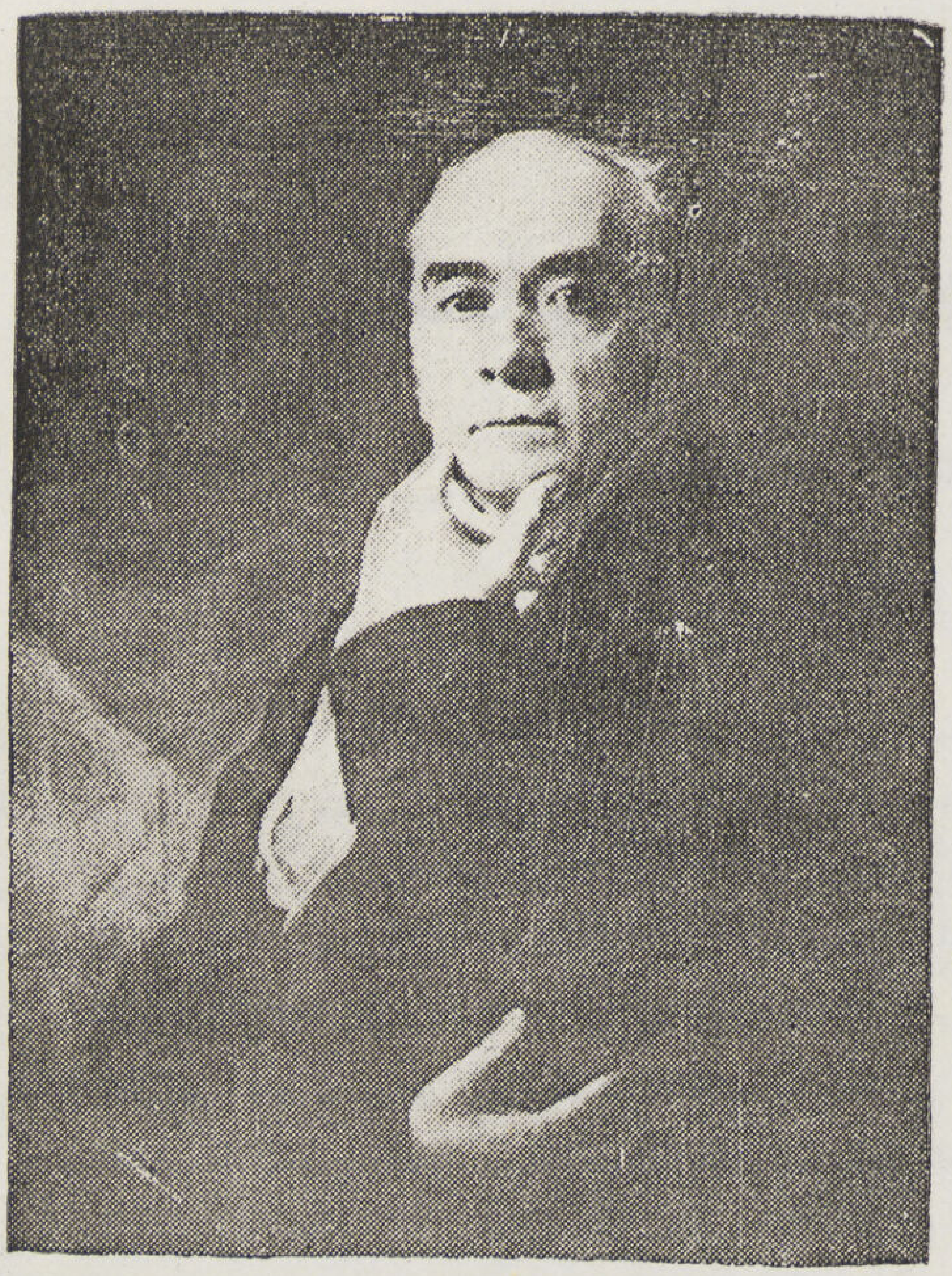
يعد السير هنرى رايبورن من أشهر مصورى الوجوه الذين سيخلد اسمهم فى تاريخ الفن الأوربى . ولقد كان لصوره البارزة أثراً واضحاً جعل الناس تنسى ما كان لليوناردو دافنسى من صور قوية وما كان للمصور رامبران من أعمال عظيمة .. ولو ألقينا نظرة على مصورى القرن السابع عشر والخامس عشر باسكتلانده لوجدنا أن كثيرين من المصورين تفرغوا لأعمالهم وأخرجوا إلى حيز الوجود قطعاً تشهد بما كان لهؤلاء الفنانين من مقدرة عظيمة وأبرز هؤلاء جميعاً بل وأقدمهم المصور جورج جيمس الذى طغت أعماله بقوتها فمحت ما كان لمصورى الانجليز من أثر حتى أطلق عليه فى هذا العهد لقب « فونديك اسكتلانده » كما وأن هنرى ريبورن أخرج قطعاً جعلت له اسما ظاهراً يدوى بين فنانى العصر الاسكتلاندى كما برز من سبقه ولم يلحق به فى مضمار فنه لاحق حتى أن نقاد ذلك العصر لم يجدوا لصوره ما يمكنهم من توجيه أى نقد له .

ولو ألقينا نظرة إلى صوره وما تحسه منها النفس وما تتركه من أثر لوجدنا أن لها طريقين أولهما يظهر بوضوح وجلاء فى حسن الذوق والاحساس الرقيق وثانيهما يظهر ما كانت عليه الحياة الاجتماعية وتطور فى أخلاق هذه الشعوب وما لعبته فى كافة نواحى الحياة من آثار ستبقى على مر الأيام أثراً واضحاً وذكراً مخلداً يشهد بما كان لهؤلاء المصورين من أدوار لعبوها فهذبت الأخلاق وبقيت على مر الأيام والدهور سجلا باقياً وتاريخاً مخلداً لهؤلاء العظماء .. ولقد كانت هذه الصور كتاباً مفتوحاً يدرس منه النشء على كر الأيام صوراً واضحة لأعمال عظام خلدوها فى القرن السابع عشر وما زالت باقية إلى الآن .. فانظر مثلا إلى أعمال السير هنرى ريبون التى خلدها خلال هذه المدة واستمر الناس فى دراستها وتعرف نواحيها بادمبره وجلاسجو ودواندى وابردين مما لا يمكن معه تجاهل ما كان لها من قوة وبروز .. ولم تكن صور هنرى ريبون عبارة عن قطعة بمجرد اللهو والتسلية وإنما كانت عبارة عن قطع فنية تشهد ببراعة مصورها وتترك مشاهدها فى حيرة من أمره حتى ليخيل للناظر إليها أن العين تتحرك وتنظر إليه مرة ساخطة وأخرى راضية .. أنظر .. وكأن هذه الشفاه تكاد تحدثك فتبدى ترحيبها أو استيائها أو استسلامها لأمر من الأمور . وكأنك والحالة هذه لا تنظر لمجرد صورة من الصور وإنما تنظر إلى فن من الفنون يشعرك بشعور غير الذى كنت فيه فقد تكون حزيناً وتنظر الى صورة من صوره فينقلب حزنك إلى سعادة وتنظر إلى الأخرى فيتبدل ضجيجك سكوناً ... وهذه الصور كأنها قطع من الموسيقى تطربك بألحانها وكأنها الشعر ترتاح إليه نفسك أو كأنها طير يغرد أو بلبل يصدح أو راقصة على خشبة المسرح تتمايل يمنة ويسرى فتأخذ بألباب الناظرين وتتركهم حيارى سكارى .. هذه هى صوره هنرى ريبورن بل هى قطعة متحركة وأوتار مشدودة يبعث فيها روحه نغمات لا تجعل للناقد ملمساً ولا للحسود مهمزاً .. انظر مثلا إلى هذه القطعة الفنية للدكتور آدم بالمعرض الأهلى باسكتلانده تجد أن هنرى ريبورن لم يكن مصوراً للوجوه فحسب وإنما أستاذ فى علم النفس ودراسة الأخلاق والطبائع . وبمجرد النظر إلى هذه اللوحة تحس بما كان عليه صاحبها من أخلاق شريرة

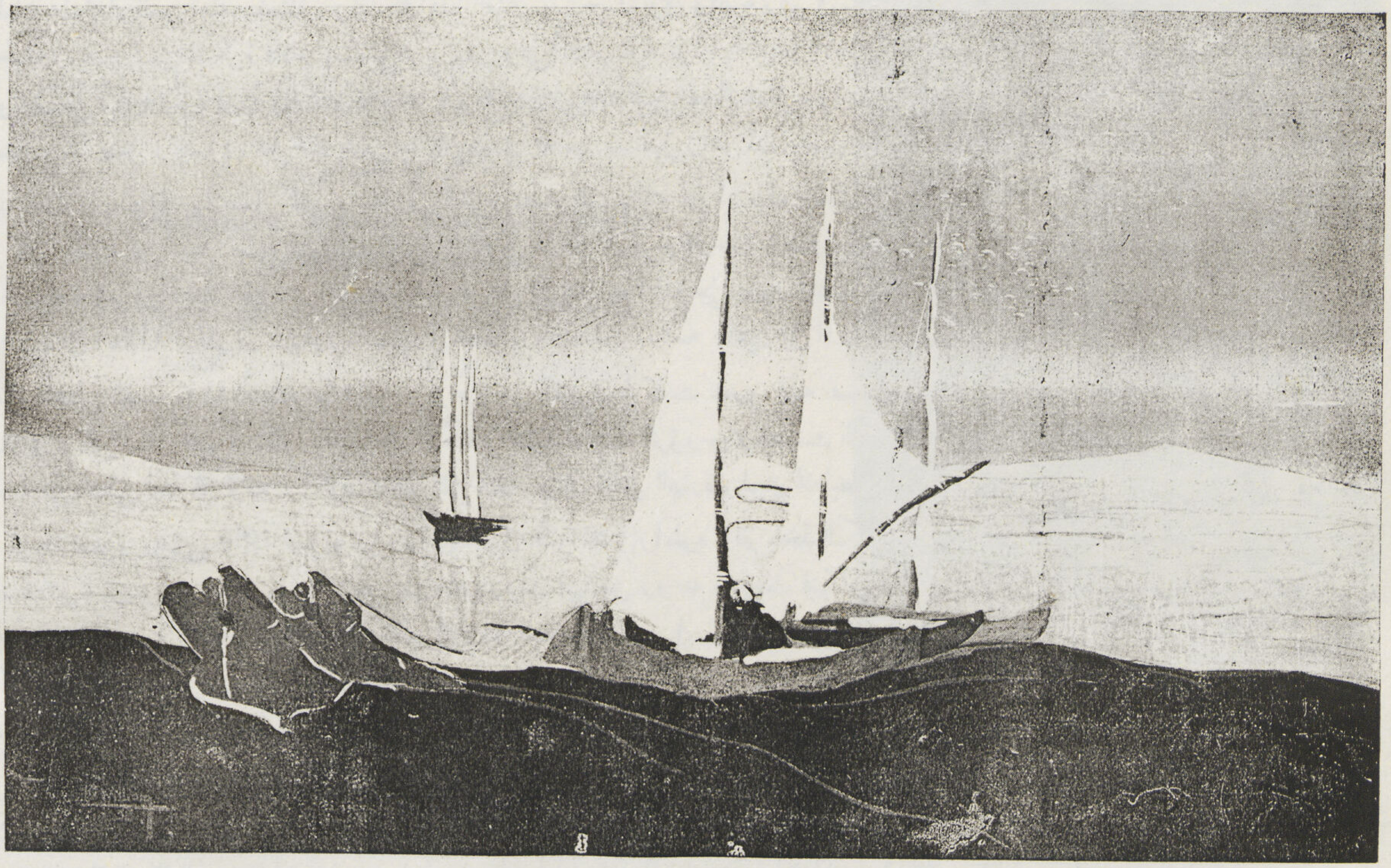
أوطباع هادئة أو نفس آمنة مطمئنة . ولقد نشأ هذا الفنان يتيما حيث توفى والديه وهو فى سن السابعة من عمره وتركاه وحيداً يشق طريقه فى الحياة فى هذه السن المبكرة فأقام بمستشفى هريو تيس وهى أعظم بناية مواجهة لقلعة ادمبره وخرج منها هذا الفنان الموهوب يعمل صائغاً وجواهرجياً لأن نفسه الطامحة إلى الفن لم تدعه يلهو بالدمى فى هذه السن المبكرة مثل سواه من الأطفال وإنما كانت أوقات فراغه يصرفها فى التصوير مما جعل رئيسه فى محل عمله يلمس ما كان مقدراً له من مستقبل زاهر أن أحسن تهذيبه فساعده على الزواج فى سن مبكرة ، ولما وجد نفسه رب عائلة بدأ يعمل كمصور محترف ليقوم بمصاريف عائلته غير أن هذه الحال لم ترض نفسه الأبية المتعطشة للفن فلم يكتف بما كان يكسبه من بيع قطعة من قطعه الفنية بل تحمل مشاق السفر والترحال وطاف أنحاء البلاد الأوربية خلال عامين ليدرس الفن على أصوله ويتعرف أعمال غيره ممن إلى هذا الفن فرحل إلى لندن واطلع على صور المصورين الانجليز وأخذ عن « سير جوشيا رينولد » ثم ذهب الى ايطاليا وتشرب بمشارب مصورى الطليان وعاد بعد دراسه عامين إلى ادمبره مصوراً لا يجارى وعرف كيف يمتع نفسه بالحياة فأعطى لنفسه ما لها فأعطته ما عليها . وحاز من الشهرة ما كانت تصبو إليه نفسه والتفت حوله الأصدقاء ومدحه المادحون وصار فى فم كل انسان محبوباً منظوراً اليه بعين الرضا وانحنت لعظمته الرؤوس وخضعت لهيبته النفوس . . ولكن . . لم تخدعه هذه المظاهر الكاذبة بل أعطى لفنه كل وقته . . . ولم يختصر على التصوير بل عشق العمارة وغوى تخطيط المدن وقد قام فعلا ببعض التصميمات المعمارية.

أما طريقة تصويره فهى مخالفة لسواه من رسامى القرن عشر الذين زاملوه . فلم يتخذ الكروكيات والخطوط الأساسية للتصوير بل كان يعمد مباشرة إلى فرشته فيوحى إليها بوحى من عنده ويبث فيها من روحه ويبحث فيها من حياة نفسه . . فخرجت قطعه بهذه الطريقة صوراً ناطقة لم يعرف العالم قيمتها خلال هذه الأزمنة البعيدة فحسب بل شهد لها العالم اليوم فى القرن العشرين وأن قوتها وأيم الحق لأكبر دليل وأسطع برهان على ما كان لهذا الفنان من نفسية قوية وإلمام ودراسة فى كافة علوم الحياة الاجتماعية على اختلاف نواحيها . . وقد أخرج هذا المصور إلى العالم ما ينوف عن ألف قطعة ظلت باقية إلى يومنا هذا ولم يكن تصويره لناحية واحدة من النواحى فلقد صور الضباط فى ملابسهم الرسمية وما هم عليه من قوة والعرائس فى أثوابهم الشفافة وما هم عليه من رشاقة ودلال وصور الجمال والأنهار والسماء والماء فشهدت له كل هذه المناظر بما كانت عليه نفسه من صفاء ورقة . . ومن آثاره الخالدة صورة لزميله نيتانيل استبتر وهى موجودة بصالة العرض بادمبره وصور لبعض الضباط والقضاة والحكام والمؤلفين وكذلك بعض صور لزوجاتهم فى يوم عرسهن وبعض صور سيدات بارزات فى التاريخ ، ومن أروع قطعه صورة للورد نيوتن بملابس القضاء وصورة مستر اسكوت مونكريف وصورة السير مكدونيل وكذلك صورة مستر تيل جو وهذه القطع جميعها معروضة بصالة العرض الاسكتلندى الأهلية .

صورة المصور السير هنرى روبرن



وجه الرسام السير هنرى روبرن بريشته



(على شاطىء النيل) المصور كمال وليم الملاخ

الفنانون عندنا فى طريقهم الى فن مصرى

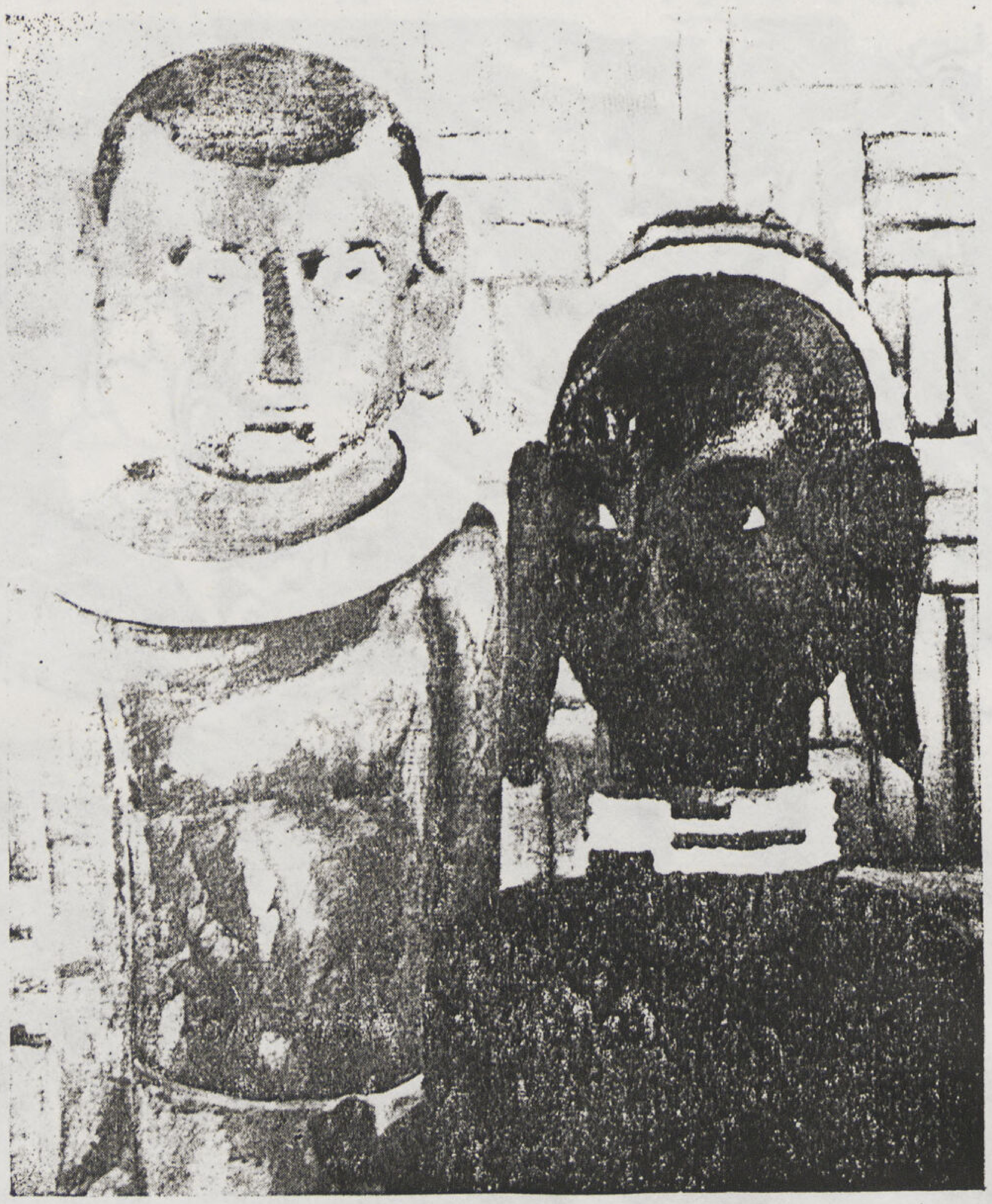
جماعة الفنانين الشرقيين الجدد

بقلم أحمد بك راسم

● جماعة من الفنانين عاهدوا أنفسهم على الاحتفاظ بشخصياتهم المصرية وأخذوا على عواتقهم دراسة الفن الشعبى الصميم والوصول به الى درجة ثقافية حديثة مع الابتعاد به عن مؤثرات الفنون الغربية . عمل عظيم ومهمة كبرى تلك التى اضطلعوا بها لبعث فى آبائهم والتنقيب عن كنوزه المندثرة . والفن الشعبى هو أغنى كنز وأعذب مورد يلجأ اليه الفنانون ليغذوا أرواحهم ويشبعوا أخيلتهم منه — فما من بلد أو اقليم الا ويظهر أثر فنه الشعبى واضحا جليا فى توجيه جهود فنانيه سواء فى الأدب والموسيقى والتصوير أم فى التمثيل والرقص . ونحن نقدر جهود الجماعة فى هذا السبيل ونرجو لفضل اخلاصهم لمبدأهم وما هو .شاهد من غيرتهم المحمودة على تحقيقه أن يكتمل للفن عندنا صفته الشعبية التى يرسخ بها قدمه ويعلو بها شأنه .

● وجماعة الفنانين الجدد كثيرون .وان كنا سنتكلم عن فن بعضهم فذلك ليس معناه اغفال أمر الباقين منهم ولكن لأن نظريتهم واحدة وفنونهم تدور حول محور تلك النظرية التى يطبقها كل منهم بطريقته الشخصية منتحيا فيها منحى خاصا — ففن التلمسانى مثلا مقتبس من الفن الزنجى الممزوج بالفن القبطى . وفن البكرى متأثر بالفن الفارسى الاسلامى . وأما كمال وليم الملاخ فيغلب على فنه روح الفن المصرى القديم ... وهكذا بقية أعضاء الجماعة .

● التلمسانى : هو أحد أعضاء تلك الجماعة ولو أن باكورة منتجاته فى أول معرض له كان يصعب أن نلمس نظرية الجماعة فيها الا أنها كانت تحمل على



لوحة زنوج — للمصور ابراهيم الديب

فى الثياب الريفى — للمصور كمال وليم الملاخ

صورة من قصة — المصور التلمسانى

الاعتقاد بأن صاحبها مصور ماهر مولع بالفن الحديث لايود أن يتقيد بالمدرسة وقواعد الفن المعروفة . وقد كانت تلك الصور موضع تقدير الكثيرين ونالت بصفة خاصة اعجاب محبي الجديد .

● وتدلنا تلك المجموعة على أن فى قلب الفنان صورا خيالية يجتهد فى بعثها على لوحاته وانه ليلاقى فى هذا السبيل عناء ليس بالهين ولا باليسير ولوأن تلك الصور لمخلوقات موجودة حقا لقلنا انها نوع من الصور الكاريكاتورية المسماة ,Portraitist charges ولاعتقادنا أن التلمسانى مصور هزلى . ولكن الواقع يخالف ذلك وانه فنان ومصور بكل ما تحمل هذه الكلمة من معان .

هذه الصور الخيالية لم تكن وليدة فكرة طارئة أو تخييل مفاجىء ولكنها كانت كامنة فى أعماق نفسه وظل زمناً طويلا يعمل على تركيزها واخراجها من عالم قلبه .

● قلنا اننا لم نر لأول وهلة الصلة بين فن التلمسانى والفنون الشعبية . والواقع أن صورة تلوح بعيدة عن الفنون الشعبية بالرغم من أوجه الشبه التى تربطهما معا . ذلك لأننا نقارن بين هذه الصور وبين الفن الشعبي المحلى بحالته الراهنة . ولكننا اذا أمعننا النظر نجد فى صور التلمسانى تلك الألوان التى غالبت الزمن وفازت منه بصفة الخلود نجد فى صوره ألوان الأنسجة الصعيدية السمراء والحمراء والخضراء البعيدة عن التهذيب والتى تذكرنا بتلك الألوان الهادئة التى تشع من قطع الزجاج الملونة التى تزدان بها نوافذ المساجد القديمة . . . . وفن التلمسانى يقوم على ما يسبح فى قرارة نفسه من خيال تصقله روحه وتسجله ريشته بعد تهذيبه بما تقتضيه أصول التحوير الفنى .... وموضوع صور التلمسانى متأثر فى غالبه بالقصص الشعبية الريفية الزاخرة بالخيال والبطولة والمليئة بمخلوقات رهيبة مثل (أمنا الغول — ونابش القبور — والسحرة والجن — وأم الشعور ...) وبما هو كامن فى أعماق نفسه من الأحلام المفزعة التى تساوره من ذلك الحين — تلك القصص التى سيطرت زمنا على الروح الشرقية الصميمة والشعبية على الخصوص . وذلك الخيال البعيد عن تهذيب المدنيات والتفكير المنطقى .

فهذه الدنيا التى صاغت روح التلمسانى أيام الطفولة تعاوده الآن فى فنه فتطبعه بطابعها . تبين مظاهره فيما يسجله من مناظرها وشخصياتها بعد أن يدخل عليها التشويهات الضرورية .

• وهذا التشويه لا مناص عنه لتسجيل دنيا كهذه قوامها شخصيات وان كانت خيالية فان لها وجود لا يمكن انكاره أو الشك فيه . فهو بألوانه وتفكيره وكلفه بذلك العالم شرقي شعبي . وجو صوره مفعم بموسيقى فطرية تتجاوب فيها نغمات الأرغول والناى واهتزازات الطبل والرق ويمتزج بها وقع أقدام الراقصات . . . . كتل صماء من التشويه الجسدي والفكري والحسي تهتز وتتحرك . . . فتنقلنا تلك الصور الى مواطن تفكيره ومقر أحلامه وخيالاته ، وما صوره الا تسجيل لهذه العواطف والمناظر مجتمعة تدخل بها مظاهر المواسم الشعبية من أراجيح ولعب ساذجة وعرائس الحلوى الملونة بالألوان الفاقعة تكسوها زينات الخرز والقصاصات المزركشة .

• ولئن عرفنا أن تلك الصور ليست صورا معكوسة من صفحة مرآة وانما جاء انعكاسها من مصدر قلبه ومن صميم الهامه وضح لنا أن بحوث التلمساني هي بحوث نفسانية يرجع الفن فيها الى خيال مصور يرتقبه مستقبل باهر … ونحن نهنىء الأستاذ التلمساني وأقرانه على ما وصلوا اليه في سبيل احياء الفن الشعبي ونرجو لهم في هذه الطريق الوعرة التي اختاروها لأنفسهم بلوغ غايتها واعتلاء ذروة المجد فيها .

• **كمال وليم الملاخ** : قلنا ان جماعة الفنانين الجدد تتألف من أفراد من شبان الفنانين تربطهم فكرة واحدة تدعمها ارادة قوية هي عدم الابتعاد من الفن الشرقي الشعبي أو بعبارة أخرى أن يكون فنهم العصري مقتبسا ومتشبعا من الفنون الشعبية القديمة .

صورة قصيرة لجورج حنين « سانت لويز بيلوز » للمصور كامل التلمساني

● شرحنا عند التكلم عن منتجات التلمسانى بعض أوجه نظر الجماعة ونزيد هنا أننا نجد كمال وليم الملاخ — وهو أحد أفراد تلك الجماعة — يعالج رسوماته بأسلوب خاص وبطريقة تنتمى الى الطريقة الفرعونية من جهة تحديد الأشخاص . وغرضه من ذلك أن يصل الحلقة القديمة من الفن الشرقى الممثل فى الفن الشعبى المعاصر من رقص وغناء وأوانى وعادات ... بالفن الفرعونى والقبطى الذى ما زال يلتقى بالفنون الشعبية ويؤثر فيها الى يومنا هذا . ولا ريب أن ذلك يحتاج الى فهم جيد للثقافات والفنون الشرقية :

● وكمال تعمق فى دراسة الفن الشرقى وتفهم نفسية وروحانية ذلك الفن . فاتجهت به دراسته هذه اتجاها خاصا وهيأت له جوا من الخيال يعيش فيه ولا يمثل الا سواه . فتبدو فى صوره ما فى الشرق من روعة وجلال وما فى طبيعة الشرق من سحر وجمال . ولقد لقيت صوره تقدير الفنانين وجاء خياله فيها منسجما رائعا .

● فتحى البكرى : مصور شاب ممن اعتنقوا نظرية جماعة الفنانين الشرقيين الجدد . وانها لشجاعة منه أن يطرق هذا السبيل الشائك الذى لم يقو على سلوكه الا القليل من الفنانين . ورغم انه ناشىء فى الفن فان ما ينتجه من لوحات هى من تخيله الخاص وتأليفه وتنبىء عن مستقبل باسم اذا واصل البكرى السير على هذا النمط بالعناية التى يوليها الآن فنه فى البحث عن الألوان المنسجمة والخطوط البليغة .

● ولا يخفى أن الفن الزخرفى الذى يتجه اليه المصور مبنى على «قيمة» الألوان وحفظ النسبة بينها حتى لا يتنافر بعضها مع بعض . وإن هذا لمن أشق ما يلاقيه المصور الزخرفى من الصعوبات ... على اننا نرجو أن يجعل البكرى أكثر الهاماته فى فنه الزخرفى من الفنون الشعبية سواء فى الألوان أو فى تأليف الأوضاع .

● ابراهيم الديب : وابراهيم الديب ينتمى الى أفراد هذه الجماعة وان كان أسلوبه يبدو مخالفا لأسلوبهم من حيث التخطيط الخارجى فانه يدخل عليه بعض التحرير الذى يمت للأسلوب الفرعونى ، وهو متفق ونظرية الجماعة عن طريق الألوان الصافية التى يعالج بها موضوعاته . ومسلكه هذا يخلع عليه صفة خاصة تميز منتجاته . ونرجو أن يداوم السير على هذا المنوال حتى يصل الى شخصية مصرية تتألف من الفن الفرعونى والفن الشعبى .

● موسكاتللى : على أننا لا يمكننا أن نتكلم عن هـذه الجماعة دون أن نذكر اسم المصور موسكاتللى . وهو يميل الى الألوان الصافية الغير ممتزجة بغيرها والتى تشير الى زرقة سماء مصر وثياب الفلاحات وتذكر بأرض مصر وباهاب نسائها وقد ذهبته الشمس بقبلاتها الحارة .
ومشايعة للفنون الشعبية تظهر جليا فى صوره المائية والزيتية التى يفيض جوها ببساطة الخطوط والألوان .

* * *

● يتبين مما تقدم أن جمـاعة الفنانين الشرقيين الجدد يدخلون على منتجاتهم التحوير الفنى الذى توحى به اليهم نفوسهم غير متقيدين بالنقل المتقن عن الطبيعة كما كان يفعل معظم مصورى الغرب فى القرن السالف . واتجاهاتهم تميل لمجاراة الفن الصينى الذى يخضع للانفعالات النفسية دون تقيد بالتفاصيل الطبيعية .

● ولايضاح ذلك نعود بالقارىء الى أوربا نرى المصور الأوروبى اذا ما استوقفه منظر شجرة تنفرد عن جاراتها بجمال فى قوة ساقها مثلا وثبـات فروعها التى تمتد ضاربة فى الهواء لتقاوم العواصف بينهما هى تستقبل أشعة الشمس تتناثر ثمارها فى انسجام لتسمح للنور أن يداعبها . واذا ما أرهف حسه من هذه الشجرة لفرع ناشز فى حجمه واتجاهه يعلن تمرده على الأوضاع المألوفة ويمثل شذوذ العبقرية نراه يقف أمام هذه الشجرة التى صادفت هوى من فنه وأرضت روح الجمال فى نفسه فيرسم لها صورة حيه تبين فيها « شخصية » هذه الشجرة وما يراه فيها من عظمة أو جمـال تتميز به عن مثيلاتها ويجعلها نموذجا لجنسها . نراه يحلل دقائقها عن بعـد ويتأملها بعين فاحصة وبفـكر منظم ويأخذ فى رسمها بدقة واتقان مسجلا أجزاءها كما لو كانت ملامح انسان يجتهد أن يسجل له خلقا جميلا أو طالعة وسمية ... لا يفوته أن يثبت أدق الظلال .

● ولنتخيل بعد ذلك أن مر بهذه الشجرة فنان صينى ولنتمثل شأنه معها وما ذا توحى به اليه من الهام . . . يشعر الصينى أمامها قبل كل شىء براحة نفسانية وطمأنينة روحانية ترفعه الى عل فيستسلم الى عظمة الطبيعة وتتلاشى فيها شخصيته لدرجة لا يستطيع معها أن يبقى فى ساحة الفن . . . يسبح أمام هذه الشجرة فى جو فلسفى غنى بالخيال تتلاحق فيه عظمة الـكون وأبدية فراغ تحوم فيه أطياف رمزية وطهارة الأرواح تحفها لذاذات علوية هى « نعيم الايمان » وهذه حالة تتجرد فيها الروح من قيود المادة فتستطيع أن تنطلق الى أحضان الطبيعة فتمتزج بكنهها — وهى الفترة التى يمكن فيها الفنان أن يرى ويدرك ما يخفى على سواه من أسرار الطبيعة — يستطيع أن يفهم لغـة الرياح والسحاب وكذا تموجات المياه . هى الفترة التى تبيح له بسرها الأشجار والصخور والجبال والبحار وتعلن له عما يفعمها من جمال مكنون . . . هى الفترة التى ينشأ فيها الحب عنده تذكيه الرياح والأمطار والعواصف والشمس والأشجار والأزهار .

HARVARD FINE ARTS LIBRARY
OCT 6 '98
ncir
Aga Khan fund
XFA 13.211 (4, 5/6-7/8) 1942

AL EMARA
IV VOLUME
7-8

		Page
Galeries des Spectateurs	*Dr. Sayed Karim*	1
Immeuble Alexandria Insurance Co	*E. J. Debbane* / *V. Erlanger*	19
Cercle Royal d'Escrime	*S. Chihab-el-Dine* / *Diacomidis*	22
L'Imprimerie Gouvernementale de Jerusalem	*M. Hammad*	27
Projet pour l'Embellissement de la Montagne Al-Mokattam	*F. Farag*	30
L'architecture Britanique de l'après Guerre	*Peter Goddon*	36
Les Jardins	*Ahmed Sidky*	38
L'Architecture Grecque Ancienne	*Dr. Iskandar Badawi*	40
L'Architecture de l'Egypte Ancienne	*E. Mansour*	42

LES BEAUX ARTS

Exposition d'Amérique d'Egypte et de Russie	*M. Hammad*	44
Les Roses	*Peint par M. Bayoumi* / *Vers de Dr. Ibrahim Nagui*	46
Scotland's Master Portrait Painter	*Augustus Muir*	48
Vers la création d'un Art Egyptien	*A. Rassim Bey*	50

مجلة العمارة

صاحب الامتياز . . . . ابراهيم فهمي كريم باشا

مدير المجلة المسئول دكتور سيد كريم مهندس معماري

هيئة التحرير

رئيس التحرير	دكتور سيد كريم
سكرتير التحرير	ميشيل فوتي
قسم العمارة	أحمد صدقي ميشيل فوتي
قسم الانشاء	دكتور سيد مرتضى
قسم العمارة الأسلامية	حسن عبد الوهاب
قسم الفنون الجميلة	أحمد راسم بك محمد حماد
قسم الاعلانات	محمد حماد

الإدارة :

القاهرة رقم ٧٥ شارع الملكة نازلى

تليفون ٤٥٤٧٠

مكتب اسكندرية :

الاسكندرية رقم ٧ شارع طوسون

تليفون ٢٤٢٢١

الاشتراكات :

في الداخل ١٠٠ ص عن سنة كاملة

في الخارج ١٥٠ عن سنة كاملة

Direction :

Le Caire 75 Rue MALIKA NAZLY

Telephone 45470

Bureau :

Alexandrie 7 Rue TOUSSON

Telephone 24221

Abonnements :

L'année P.T. 100 pour l'Interieur

„ „ 150 „ L'Etranger

صاحب الامتياز ابراهيم أمين كريم باشا

مدير الجلة المسئول دكتور [illegible] مرتضى [illegible]

هيئة التحرير

[illegible]

Direction		[illegible]
Le Caire 75 Rue MALIKA NAZLY		[illegible]
Téléphone	45479	[illegible]
Bureau		[illegible]
Alexandrie 7 Rue THUSSON		[illegible]
Téléphone	21221	[illegible]
Abonnements		[illegible]
L'année P.T. 100 pour l'Intérieur		[illegible]
„ „ 150 „ l'Etranger		[illegible]

The Aga Khan Fund
for Islamic Art and Architecture

Fine Arts Library
Fogg Art Museum
Harvard University

XFA
13.
211
(4,5/6-
7/8)
1942